

University of Groningen

Trainen van docenten in strategieinstructie gericht op tekstanalyse en vraaganalyse bij begrijpend lezen

Smale-Jacobse, A.E.

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2013

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Smale-Jacobse, A. E. (2013). *Trainen van docenten in strategieinstructie gericht op tekstanalyse en vraaganalyse bij begrijpend lezen*. GION, Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs, Opvoeding en Ontwikkeling, Rijksuniversiteit Groningen.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

*Vormgeving van
leerprocessen*

109

Trainen van docenten in strategie- instructie gericht op tekstanalyse en vraaganalyse bij begrijpend lezen

A.E. Smale-Jacobse

Trainen van docenten in strategie- instructie gericht op tekstanalyse en vraaganalyse bij begrijpend lezen

A.E. Smale-Jacobse

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Smale-Jacobse, A.E.

De effecten van docenttraining gericht op directe instructie van strategiegebruik bij begrijpend lezen

A.E. Smale-Jacobse, 2013, GION: Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs

ISBN 978-90-6690-539-9

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

Uitgave:

GION / RUG

Grote Rozenstraat 3, 9712 TG Groningen

Telefoon: 050-3636678

www.rug.nl

Copyright © GION/RUG, 2013

Dit onderzoek is gefinancierd uit het budget dat het ministerie van OCW jaarlijks beschikbaar stelt aan de LPC ten behoeve van Kortlopend Onderwijsonderzoek dat uitgevoerd wordt op verzoek van het onderwijsveld.

Inhoud

Samenvatting	5
Voorwoord	7
1 Inleiding	9
2 Theoretisch kader	13
2.1 Leesstrategieën voor het analyseren van teksten	13
2.2 Vraaganalyse-strategieën	14
2.3 Directe Instructie als model voor het aanleren van strategieën	15
2.4 Ondersteunen van docenten bij het toepassen van strategie-instructie	16
2.5 Onderzoeksvragen en hypothesen	17
3 Methode	19
3.1 Steekproef	19
3.2 Onderzoeksopzet	19
3.3 Workshop voor docenten	21
3.4 Instructiematerialen van de experimentele groepen	22
3.5 Meetinstrumenten	29
4 Resultaten	33
4.1 Vergelijkbaarheid groepen	33
4.2 Docent-observaties	33
4.3 Leerlingprestaties	42
5 Conclusie en Discussie	45
Literatuur	51
Bijlage 1 Informatie over docenten en leerlingen uit participerende klassen	55

Samenvatting

Docenten en leerlingen in Nederland ervaren veel problemen met instructie gericht op het begrijpen van geschreven teksten. Mogelijke problemen zijn dat docenten vaak geen expliciete instructie geven over het gebruik van leesstrategieën die leerlingen kunnen helpen teksten beter te begrijpen en dat leerlingen vaak niet goed weten hoe ze strategieën toe kunnen passen. In een onderzoek van zes weken in tien groepen zeven werd onderzocht of docenten met behulp van een korte workshop en coaching konden worden getraind om meer instructie te geven over leesstrategieën

In het onderzoek werden drie docenten getraind om zich gedurende zes weken in hun instructie te richten op een snelle analyse van de tekst met behulp van voorspellen en onderstrepen van belangrijke woorden. Vier andere docenten werden getraind om dezelfde strategieën aan te leren en daarnaast integreerden zij vraaganalyse-strategieën in hun instructie. Vraaganalyse-instructie heeft als doel om leerlingen strategieën aan te leren voor het analyseren van tekstvragen, het zoeken van het antwoord en het beantwoorden van de tekstvragen. Bij hun strategie-instructie gebruikten de docenten uit beide experimentele groepen hintkaarten en leerlingen oefenden de tweede les van elke week met een computerprogramma met vragen. De aanpak van de docenten in deze groepen werd vergeleken met de aanpak van docenten in drie controleklassen die geen interventie kregen.

De resultaten van dit onderzoek illustreren dat docenten zelfs na slechts een korte workshop in staat zijn om met ondersteuning van coaches hun strategie-instructie aan te passen door meer expliciete instructie te geven over tekstanalyse- en vraaganalyse-strategieën. Docenten in de experimentele groepen modelleerden bijvoorbeeld vaker dan docenten in de controlegroep hun strategiegebruik en ze gaven vaker instructie over de getrainde strategieën en hoe leerlingen deze konden toepassen. Docenten hebben mogelijk wel meer tijd nodig om hun instructie aan te scherpen en ook aandacht te besteden aan het stimuleren van zelfstandige toepassing van de strategieën door leerlingen. Leerlingen leerden door de intensievere instructie om beter de inhoud van vragen te bepalen, maar effecten op het beantwoorden van vragen werden niet gevonden. Docenten waren met name erg enthousiast over de voorspel en aanstreep-strategie. Leerlingen die hiermee leerden waren gemiddeld na de lesweken gemotiveerder dan ervoor. De positieve ervaringen van de docenten en de resultaten van hun inzet op kor-

te termijn laten zien dat docenttraining van expliciete strategie-instructie veelbelovende aanknopingspunten bevat voor vervolgonderzoek.

Voorwoord

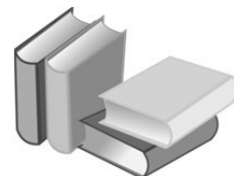
Dit praktijkrapport is tot stand gekomen dankzij financiering van een aanvraag van de deelnemende scholen en het bovenschoolse bestuur door de Vereniging Landelijke Pedagogische Centra. Ik wil alle betrokken directieleden, IB-ers, docenten, leerlingen en het bestuur van harte bedanken voor hun bijdragen. Begrijpend lezen is een complexe vaardigheid en het was dan ook een leuke uitdaging om samen met jullie een eerste stap te zetten om te onderzoeken hoe docenten kunnen worden ondersteund om deze vaardigheid bij leerlingen te verbeteren met behulp van hun instructie. Jantje en Dedmer, ook jullie wil ik hartelijk bedanken, met behulp van jullie grote inzet in de scholen en de goede samenwerking met alle betrokken docenten en leerlingen hebben we dit onderzoek samen tot een goed einde gebracht. Er blijft nog genoeg te onderzoeken over op het gebied van begrijpend lezen dus ik hoop alle betrokkenen nog eens tegen te komen bij een mogelijk vervolg.

Annemieke Smale-Jacobse,
december 2013

1 Inleiding

In de bovenbouw van het basisonderwijs wordt veel aandacht besteed aan instructie gericht op het verbeteren van leesbegrip van leerlingen. Het kunnen begrijpen en interpreteren van teksten is een heel belangrijke vaardigheid die doorwerkt in allerlei soorten taken. Denk bijvoorbeeld maar aan het maken van een begrijpend lees-toets, het begrijpen van redactieopgaven bij rekenen of het bestuderen van een geschiedenis-tekst. De grote inzet van docenten op dit terrein leidt echter niet altijd tot de gewenste leerlingprestaties.

Uit de wetenschappelijke literatuur is bekend dat leerlingen die leesstrategieën gebruiken om hun tekstbegrip te reguleren vaak beter begrijpen van wat ze lezen. Leesstrategieën zijn strategieën die de lezer kan inzetten voor, tijdens en na het lezen zoals het voorspellen waar de tekst over gaat, het maken van een samenvatting en het terugzoeken van informatie in de tekst. Maar hoe deze informatie concreet vertaald kan worden naar effectieve aanpakken voor instructie in de praktijk is nog altijd niet duidelijk (National Institute of Child Health and Human Development, 2000). Zo heeft de introductie van nieuwe lesmethodes waarin er meer aandacht is voor leesstrategieën die leerlingen kunnen helpen teksten te begrijpen bijvoorbeeld weinig effect gehad op leerlingprestaties (Van den Bergh, Rijkers, & Zwarts, 2000). Leerlingen in het basisonderwijs presteren nog steeds niet optimaal op begrijpend lezen. De laatste PIRLS meting laat zien dat leerlingen in Nederland in de afgelopen tien jaar slechter zijn gaan presteren op begrijpend lees-toetsen. Een kleiner percentage leerlingen bereikte het hoogste of een na hoogste internationale referentieniveau (Mullis, Martin, Foy, & Drucker, 2012). Ook recent onderzoek van het Cito laat zien dat slechts ongeveer een derde van de leerlingen halverwege de basisschool het door experts als voldoende aangemerkte referentieniveau behaalde voor het begrijpen van teksten (Van Berkel, Krom, Heesters, Van der Schoot, & Hemker, 2007). Wanneer leerlingen werd gevraagd relevante leesstrategieën te herkennen, konden leerlingen in de bovenbouw van het basisonderwijs minder dan de helft van de strategieën onderscheiden als relevant of irrelevant. En als leerlingen in groep acht wordt gevraagd zelf 'leestips' te geven worden gemiddeld slechts iets meer dan twee leesstrategieën genoemd (Moelands, Jongen, Van der Schoot, & Hemker, 2007). Blijkbaar leidt instructie over begrijpend lezen er dus niet per definitie toe dat de leerlingen zelf leren om een goede aanpak te kiezen. Wat kunnen hier oorzaken van zijn?



Eén van de mogelijke oorzaken hiervoor is dat docenten in de regel weinig aandacht besteden aan expliciete instructie over welke strategieën leerlingen kunnen gebruiken om tot een beter leesbegrip kunnen komen en waarom deze belangrijk zijn (Aarnoutse & Weterings, 1995; Block & Duffy, 2008). Dat is jammer want uit een recent overzichtsonderzoek naar zelfregulatie in het onderwijs is gebleken dat instructie over het wat, hoe, wanneer en waarom van een aanpak substantiële effecten kan hebben op de prestaties van leerlingen (Donker, De Boer, Kostons, Dignath van Ewijk & Van der Werf, in press). Naast het hebben van kennis over effectieve aanpakken moeten leerlingen ook begeleid worden om de aanpakken zelfstandig toe te passen. Wanneer de les vooral door de docent wordt gedomineerd en leerlingen geen oefening krijgen met het toepassen van de strategieën, zullen ze zich de strategieën waarschijnlijk niet eigen maken (Block & Duffy, 2008). In lijn met het directe instructiemodel kan de instructie door de docent worden verbeterd door het lesdoel te noemen, korte uitleg te geven, de aanpak met de leerlingen te oefenen en na de zelfstandige verwerking te evalueren (Leenders, Veenman, Naafs & Van den Oord, 2010). Om leerlingen te leren strategieën toe te passen is expliciete uitleg en modelleren door de docent gevolgd door begeleide inoefening waarbij de docent vragen stelt, hints geeft en evalueert of leerlingen de aanpak snappen van groot belang. Modelleren, oftewel het hardop verbaliseren van gedachten, door de docent geeft de leerling inzicht in de aanpak en begeleide inoefening geeft leerlingen vervolgens de kans dit onder begeleiding zelf uit te proberen (Frey, 2010).

Daarnaast kan het zijn dat het voor leerlingen niet altijd even duidelijk is hoe ze leesstrategieën kunnen toepassen. Vaak worden leesstrategieën aangeleerd als rijtjes met stappen die je moet nemen om een tekst te begrijpen. Hoewel de stappen in de lesmethodes meestal gebaseerd zijn op de uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek, is het gevaar van zulke stappen dat leerlingen het memoriseren van de stappen als doel zien in plaats van als middel (Block & Duffy, 2008). Een manier om leerlingen meer actief hun strategiegebruik te laten reguleren is hen zichzelf vragen te laten stellen over hun aanpak zoals ‘waar zou het over gaan?’ en ‘wat is de hoofdgedachte?’. Dit leidt in veel gevallen tot goede resultaten omdat het leerlingen een voorbeeld geeft van een flexibele strategische aanpak gericht op het begrijpen van de tekst (National Institute of Child Health and Human Development., 2000; Rosenshine, Meister, & Chapman, 1996).

Ten slotte is het bij leesstrategieën die alleen maar gericht zijn op het analyseren van de tekst de vraag of ze ook effect hebben op toetsen waarbij leerlingen vragen moeten beantwoorden over teksten (National Institute of Child Health and Human Develop-

ment., 2000). Om leerlingen te ondersteunen bij een strategische aanpak voor het beantwoorden van vragen bij teksten, zou een strategie waarbij leerlingen makkelijk informatie kunnen terugzoeken zoals bijvoorbeeld het markeren van de tekst kunnen helpen. Ook kan de tekstanalyse worden aangevuld met vraaganalyse-strategieën. Eerder onderzoek liet zien dat leerlingen die getraind werden om na te denken over de vraag en welke aanpak om het antwoord te vinden past bij de vraag beter in staat waren om vragen over de tekst te beantwoorden (Raphael & Au, 2005). De implementatie van vraaganalyse-strategieën in het onderwijs is echter nog niet vaak onderzocht dus er is meer informatie nodig over of vraaganalyse-strategieën voor docenten een goede toevoeging bieden voor hun begrijpend lees-instructie.

In het huidige rapport beschrijven we een onderzoek dat is uitgevoerd in tien groepen zeven op basisscholen in het Noorden van Nederland. Docenten van zeven klassen kregen een korte workshop over strategie-instructie met het directe instructiemodel. In drie van deze klassen gaf de docent vervolgens zes weken strategie-instructie waarin aandacht werd besteed aan de strategieën voorspellen en aanstrepen van de hoofdgedachte van elke alinea. En in de overige vier klassen gaf de docent zes weken lang strategie-instructie waarin zowel aandacht werd besteed aan de tekstanalyse-strategieën voorspellen en aanstrepen van de hoofdgedachte als instructie van vraaganalyse-strategieën. In beide groepen werden docenten geobserveerd en gecoacht. Om de door de docent gegeven instructie te ondersteunen werd voor beide experimentele groepen een computerprogramma aangeleverd waarmee leerlingen zelfstandig de aanpak konden oefenen. Ten slotte werden docentobservaties en leerlinggegevens verzameld bij drie andere klassen die geen interventie kregen (de controlegroep) om de situatie in de experimentele klassen te vergelijken met een reguliere situatie. De onderzoeksvragen van dit onderzoek zijn:

- 1) Geven docenten na een workshop en coaching in de klas instructie over de getrainde strategieën?
- 2) Structureren docenten na een workshop en coaching in de klas hun begrijpend lees-lessen volgens de lesfasen van het directe instructie model?
- 3) Verschilt de strategie-instructie van docenten in experimentele klassen na een workshop en coaching in de klas van de instructie van docenten in controleklassen?
- 4) Presteren leerlingen in de experimentele klassen beter op begrijpend lees-opdrachten dan leerlingen in de controleklassen?

2 Theoretisch kader

Als een expert geconfronteerd wordt met een moeilijke tekst zal deze waarschijnlijk overschakelen naar het gebruik van bepaalde strategieën om de tekst beter te kunnen begrijpen. Zo zal deze waarschijnlijk eerst even een blik werpen op de titel, kopjes en plaatjes, zich bij het lezen van de tekst zich afvragen wat de hoofdgedachte is, zich afvragen of hij begrijpt wat er staat en zich bij het beantwoorden van vragen over de tekst afvragen wat er moet gebeuren om het antwoord te vinden. Ook zal hij als hij weet dat er vragen bij de tekst staan als hij de tekst vluchtig doorleest proberen te onthouden waar welke informatie staat. Om leerlingen een effectieve aanpak voor het begrijpen van teksten te leren die ze zelf kunnen toepassen moeten ze leren om zelf dit soort strategieën te gebruiken. En docenten moeten leren hun instructie zo aan te bieden dat het leerlingen hierin ondersteunt. Maar welke strategieën kunnen docenten leerlingen dan het beste aanleren en op welke manier? En welke soort ondersteuning kan docenten helpen bij het gebruiken van een nieuwe aanpak?

2.1 Leesstrategieën voor het analyseren van teksten

Uit overzichtsstudies komen enkele strategieën vaak naar voren als effectief. Enkel een daarvan zijn het maken van voorspellingen, het bepalen van de hoofdgedachte, het stellen van vragen en het ophelderen van onduidelijkheden. De meeste onderzoekers raden aan om een combinatie van verschillende strategieën aan te leren zodat lezers deze flexibel kunnen toepassen (National Institute of Child Health and Human Development, 2000; Block & Duffy, 2008). Het voorspellen waar een tekst over gaat is belangrijk om overzicht te krijgen. Ook kan de leerling zo al voor het lezen een connectie maken met de eigen voorkennis over het onderwerp van de tekst. Het activeren van voorkennis is belangrijk omdat de kennis die de leerling al heeft over het onderwerp het begrip van de tekst sterk beïnvloedt (De Corte, Verschaffel, & Van de Ven, 2001). Vervolgens moet de leerling tijdens het lezen opmerkzaam zijn voor zijn begrip van de tekst en eventuele moeilijke woorden en moet hij selecteren welke informatie belangrijk is: de hoofdgedachte (De Corte, Verschaffel, & Van de Ven, 2001). Het selecteren van de hoofdgedachte is echter niet makkelijk voor leerlingen. Onderzoek aan het begin van de middelbare school laat zien dat 75 tot 90 procent van de leerlingen met leerproblemen en ongeveer de helft van de reguliere leerlingen niet in staat was om

goed te hoofdgedachte uit een alinea te selecteren en te onderstrepen (Englert et al., 2009). Is het mogelijk om leerlingen hierin te trainen?

Wanneer leerlingen worden getraind in hoe zij effectief hoofdgedachten in de tekst kunnen aanstrepen, kan dit hen helpen om belangrijke informatie te selecteren en op te slaan (Leutner, Leopold, & den Elzen-Rump, 2007). Zo kregen leerlingen met leerproblemen in een onderzoek computergestuurde training in het bepalen van de hoofdgedachte door middel van voorbeelden, vragen en oefeningen. Deze aanpak had bij de leerlingen positieve effecten op het kunnen samenvatten en op een gestandaardiseerde begrijpend-lees toets (Kim, Vaughn, Klingner, Woodruff, Reutebuch, & Kouzekanani, 2006; vergelijk Gajria, Jitendra, A. Sood, & Sacks, 2007). Een ander onderzoek in groep zes liet zien dat een computertraining waarin het aanstrepen en parafraseren van hoofdgedachten in de tekst werd aangeleerd grotere effecten had dan reguliere instructie op de prestaties van leerlingen op gestandaardiseerde toetsen (Ponce, Lopez, & Mayer, 2012). Blijkbaar waren leerlingen door de training beter in staat relevante informatie in de tekst te zoeken en te onthouden. In een ander experiment leerden leerlingen in groep zeven in vijf lessen te voorspellen, hun voorkennis te activeren en hoofdgedachten aan te strepen in de tekst. Na de lessen gebruikte meer dan de helft van de leerlingen de aanstreep-strategie en konden leerlingen die de training hadden gevolgd beter mondelinge vragen beantwoorden over de hoofdgedachte van de tekst. Er werden geen verschillen gevonden in prestaties op geschreven opdrachten tussen de strategie-groep en de groep leerlingen die leerden zichzelf vragen te stellen over de tekst (Mason, 2004). Bij instructie voor het aanleren van strategieën als voorspellen en bepalen van de hoofdgedachte, lijkt het voor langdurige effecten vooral te werken als een docent leerlingen leert zichzelf vragen te stellen over de tekst waardoor leerlingen zichzelf kunnen aansturen (National Institute of Child Health and Human Development, 2000; Rosenshine, Meister, & Chapman, 1996).

2.2 Vraaganalyse-strategieën

Hoewel leesstrategieën zoals voorspellen en bepalen van de hoofdgedachte effectief lijken te zijn voor het verbeteren van tekstbegrip, zijn de bevindingen over de effectiviteit ervan op het kunnen beantwoorden van toetsvragen over teksten gemengd (National Institute of Child Health and Human Development, 2000). Dat is niet verassend aangezien deze strategieën vooral gericht zijn op het verwerken van de tekst, maar leerlingen geen directe aanknopingspunten geven over hoe zij antwoorden op



de vragen die bij de tekst gegeven worden kunnen zoeken. Zoals we net zagen kan het aanstreep-training hen mogelijk helpen belangrijke informatie te zoeken en te onthouden. Maar daarnaast kan het beantwoorden van vragen ook expliciet worden getraind.

Eerder onderzoek naar een trainingsprogramma genaamd ‘question-answer-relationships’ liet zien dat docentgeleide instructie over het beantwoorden van vragen leerlingen kan helpen vragen te analyseren en antwoorden te zoeken. De onderzoekers leerden leerlingen vragen te onderscheiden in twee hoofdcategorieën: ‘in het boek-vragen’ of ‘in mijn hoofd-vragen’ en de subcategorieën ‘in mijn hoofd’, ‘letterlijk in de tekst’, ‘denk en zoek’ en ‘de schrijver en ik’ om leerlingen te leren reflecteren op wat de beste aanpak was om het antwoord op een vraag te zoeken. Zo leerden leerlingen bijvoorbeeld dat op sommige vragen het antwoord letterlijk kan worden opgezocht in de tekst maar dat bij andere vragen je zelf nog iets dieper na moet denken. Deze aanpak had positieve effecten op hoe goed leerlingen waren in het beantwoorden van vragen over teksten (Raphael & Au, 2005).

In de Nederlandse onderwijscontext observeerden Van der Berg & Harskamp (2011) leerlingen die goed waren in begrijpend lezen. Op basis daarvan concludeerden zij dat goede lezers inderdaad verschillende soorten strategieën gebruiken voor verschillende soorten vragen. Zo gebruikten de leerlingen bijvoorbeeld voor vragen waarbij iets op een lege plek in de tekst moest worden ingevuld de strategie van het uitproberen van verschillende antwoorden terwijl ze bij vragen over de betekenis van een woord de betekenis afleidden uit de context. Ook Vidal-Abarca Mañá en Gil (2010) concludeerden dat leerlingen die goed zijn in begrijpend lezen vaak beter in staat zijn om te beoordelen of ze de vraag begrijpen en hoe ze het antwoord moeten zoeken. Er is echter meer onderzoek nodig naar hoe docenten alle leerlingen zulke vraaganalyse-strategieën kunnen aanleren.

2.3 Directe Instructie als model voor het aanleren van strategieën

Voor het aanleren van strategieën is het voor docenten handig om gebruik te maken van een duidelijke lesstructuur. Dit geeft hen een structuur waarbinnen ze leerlingen met verschillende instructietechnieken nieuwe dingen kunnen leren. Een van de meest gebruikte en meest onderzochte modellen is het model van directe instructie. In de literatuur zijn er verschillende definities en uitwerkingen van het model in omloop. Maar over het algemeen zou een begrijpend lees-les volgens het directe instructiemodel elementen moeten hebben zoals een duidelijk lesdoel, expliciete instructie door bij-

voorbeeld het hardop denkend modelleren van strategieën, ondersteunende hulpmiddelen, diepgaande vragen, instructie over wanneer en hoe leerlingen de aanpak kunnen gebruiken en geleidelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de docent naar de leerling (Baumann, 1988). In lijn hiermee zitten in een in de Nederlandse context veelgebruikt directe instructiemodel de volgende onderdelen (Leenders, Veenman, Naafs & van den Oord, 2010):

- 1) Terugblik: De docent herhaalt kort wat er de vorige les is geleerd.
- 2) Oriëntatie: De docent heeft een duidelijk idee van het doel van de les en maakt dit op een enthousiasmerende manier duidelijk aan de leerling.
- 3) Uitleg: De docent gebruikt effectieve aanpakken zoals modelleren van de aanpak voor het geven van expliciete uitleg.
- 4) Begeleide inoefening: De docent geeft alle leerlingen de kans om het geleerde toe te passen onder begeleiding van de docent. Dit kan klassikaal worden gedaan of door leerlingen te laten samenwerken onder supervisie van de docent. De docent gebruikt deze fase om te controleren of leerlingen het begrijpen en waar nodig bij te sturen.
- 5) Zelfstandig werken: Leerlingen krijgen de kans om zelfstandig het geleerde toe te passen.
- 6) Evaluatie: De docent evalueert samen met de leerlingen of het leerdoel is bereikt.
- 7) Terug- en vooruitblik: De docent vat samen en blikkt vooruit naar de volgende les.

Door de leerlingen meer bewust te maken van wat ze leren en waarom, hen expliciet te laten zien hoe ze strategieën kunnen toepassen en hen vervolgens geleidelijk de verantwoordelijkheid van het toepassen van de strategieën te geven, kunnen docenten leerlingen stapsgewijs leren zich een goede aanpak eigen te maken.

2.4 Ondersteunen van docenten bij het toepassen van strategie-instructie

Wanneer docenten een nieuwe aanpak willen gaan gebruiken, hebben zij ondersteuning nodig. Ten eerste moeten ze kennis krijgen over de aanpak, maar daarnaast moeten docenten ook tot een implementatie van de aanpak komen die zowel bij hen past als die recht doet aan de inhoud. Om een nieuwe aanpak ook echt te kunnen integreren in de dagelijkse praktijk is een gecombineerd aanbod van theorie, uitleg, demonstratie, oefening en coaching een goede manier om docenten te ondersteunen en zo uiteindelijk leerlingen te helpen (Joyce & Showers, 2002). Een overzichtsstudie laat zien dat een combinatie van workshops en coaching in de klas vaak leidt tot sterkere imple-

mentatie van 'evidence based' instructie (Kretlow & Bartholomew, 2010). Zo kan er bijvoorbeeld gebruik gemaakt worden van de 'supervisory follow-up method' waarbij een coach de docent observeert en naderhand aanwijzingen geeft voor verbeteringen. Dit betekent niet dat het voor docenten eenvoudig is om een nieuwe aanpak van strategie-instructie te gebruiken in hun dagelijkse onderwijs aan de klas. Voor docenten kan het soms maanden duren voor zij zich comfortabel voelen om bepaalde strategieën in hun instructie te gebruiken op een manier die tot betere leerlingprestaties leidt (Block & Duffy, 2008). Toch kan wel hun ontwikkeling gedocumenteerd worden. Onderzoek van Duffy (1993) liet bijvoorbeeld de ontwikkeling van vier docenten zien waarbij ze gingen van een vrij mechanische instructie van losse strategieën naar een meer flexibele aanpak waarin ze leerlingen een strategische aanpak leerden die varieerde naar gelang de situatie. Het is interessant te onderzoeken in welke mate docenten al op een korte termijn de kwaliteit van hun instructie kunnen ontwikkelen. Ten slotte is het interessant om te onderzoeken of de professionele ontwikkeling van docenten effect heeft op de ontwikkelingen van leerlingprestaties (Sailors & Price, 2010).

2.5 Onderzoeksvragen en hypothesen

Naar aanleiding van de theorie hebben we de volgende verwachtingen:

We verwachten dat door een combinatie van een workshop en coaching in de klas docenten kunnen worden getraind in het gebruik van de lesfasen van het directe instructiemodel. Docenten kunnen door een combinatie van workshops en coaching leren explicietere strategie-instructie te geven waarbij ze niet alleen aandacht besteden aan dat de leerlingen de strategieën moeten gebruiken maar ook hoe ze dit moeten doen en waarom. Naar verwachting verschilt instructie waarbij expliciet uitleg wordt gegeven over belangrijke strategieën, het gebruik ervan wordt gemodelleerd en begeleid wordt ingeoeft van de instructie die in de meeste basisscholen wordt gegeven. Wanneer docenten de verantwoordelijkheid van het toepassen van de strategieën goed overdragen op de leerlingen verwachten we dat de geïntensiverde strategie-instructie op termijn zal leiden tot betere leerlingprestaties. Het is echter onduidelijk of verschillen bij leerlingen al na een korte docenttraining zichtbaar zullen zijn of dat leerlingen meer tijd nodig hebben om zich de nieuwe aanpak eigen te maken.

3 Methode

3.1 Steekproef

Zeven groep 7-klassen van drie middelgrote scholen uit het noorden van Nederland die bij de aanvraag waren betrokken werden verdeeld over twee experimentele condities. Alle scholen hadden parallelklassen dus de klassen werden binnen de scholen verdeeld over twee experimentele condities: een *tekstgroep* waarin docenten werden getraind om instructie te geven over voorspellen en aanstrepen van de hoofdgedachte en een *tekst-vraag-antwoordgroep (TVA-groep)* waarin docenten werden getraind om instructie te geven over voorspellen, aanstrepen van de hoofdgedachte, analyseren van de vraag en kiezen van een antwoordstrategie. Daarnaast werd als vergelijkingsgroep (*controlegroep*) nog vier extra klassen geworven die geen interventie kregen maar hun reguliere aanpak gebruikten. Omdat één van deze controleklassen een stuk later is begonnen dan de rest, worden in dit rapport de gegevens van de andere drie controleklassen gebruikt. Er deden aan het onderzoek in totaal 197 leerlingen uit groep zeven mee (87 jongens, 110 meisjes). Van vijf leerlingen uit de klassen die meededen aan het onderzoek werden de gegevens niet gebruikt omdat zij niet op het niveau van groep zeven werkten bij begrijpend lezen en van één leerling werden de gegevens niet gebruikt omdat de leerling vanwege ernstige gedragsproblemen niet goed meedeelde met de lessen. Leerlingen met dyslexie deden wel mee aan de lessen en zijn dus wel meegenomen in de analyses. Acht leerlingen die meededen aan het onderzoek misten de voorproef, tien leerlingen misten op de voorproef het vraaganalyse-instrument. Op de natoets misten negen leerlingen de hele natoets en tien leerlingen het vraaganalyse-instrument. De missende gegevens werden vooral veroorzaakt doordat leerlingen afwezig waren door ziekte of doordat leerlingen de toets niet af hadden gemaakt. Wanneer van een leerling een volledig instrument miste, werden de gegevens niet meegenomen in de analyses over dat instrument.

3.2 Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is schematisch weergegeven in Tabel 1. Eerst werd er een voorproef gedaan bij leerlingen om hun begrijpend lees-vaardigheid en motivatie vast te stellen. Vervolgens kregen de docenten uit beide experimentele groepen een korte workshop over strategie-instructie en het gebruik van het directe instructiemodel om

de strategie-instructie te structureren en gaven alle docenten circa zes weken lang de begrijpend lees-lessen volgens de getrainde aanpak. De controlegroep gaf les op de reguliere manier. Tijdens de lesweken werden 4-6 instructielessen geobserveerd en wanneer docenten meer tijd besteedden aan begrijpend lezen vulden ze dit in een logboek. Docenten uit de tekstgroep en de TVA-groep kregen coaching in de klas volgens de ‘supervisory follow-up method’ waarbij ze werden geobserveerd tijdens hun instructielessen door onderzoeksassistenten en vervolgens na de les de observatie nabesproken. Naast hun wekelijkse instructielessen kregen leerlingen in de tekstgroep en de TVA-groep circa 30 minuten per week oefening met twee verschillende versies van een voor dit onderzoek ontwikkeld computerprogramma. Zes tot acht weken na de voormeting vond in alle klassen de nameting bij de leerlingen plaats.

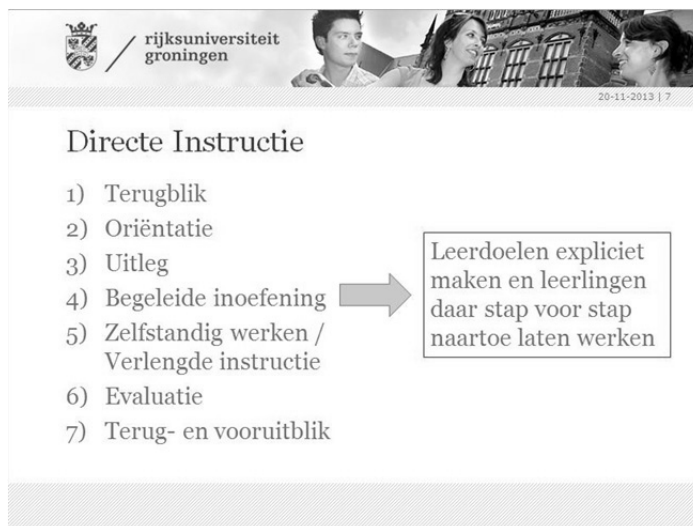
Tabel 1. Schematisch overzicht van de onderzoeksopzet.

Controlegroep	Tekstgroep	TVA-groep
Voormeting bij leerlingen	Startobservatie docenten Voormeting bij leerlingen	Startobservatie docenten Voormeting bij leerlingen
--	Workshop over directe instructie en leesstrategieën (voorspellen, moeilijke woorden opzoeken en hoofdgedachte aanstrepen)	Workshop over directe instructie en leesstrategieën (voorspellen, moeilijke woorden opzoeken, hoofdgedachte aanstrepen en vraag-antwoord strategieën)
Reguliere aanpak (ca. 1,5 uur per week)	Zes docent-geleide instructielessen (ca. 45-60 min.). Instructie over strategieën: voorspellen, moeilijke woorden opzoeken en hoofdgedachte aanstrepen	Zes docent-geleide instructielessen (ca. 45-60 min.). Instructie over strategieën: voorspellen, moeilijke woorden opzoeken, hoofdgedachte aanstrepen en vraag-antwoord strategieën
	Coaching na elke instructieles	Coaching na elke instructieles
	Leerlingen oefenen 6 keer (ca. 30 min.) met een computerprogramma voor individuele verwerking	Leerlingen oefenen 6 keer (ca. 30 min.) met een computerprogramma voor individuele verwerking
4-6 observaties en bijhouden van een logboek	5-6 observaties	5-6 observaties
Nameting bij leerlingen	Nameting bij leerlingen	Nameting bij leerlingen

3.3 Workshop voor docenten

Alle docenten uit beide experimentele condities volgden voor de start van het onderzoek een korte workshop die door de onderzoeker werd geleid. De eerste twee delen van de workshop werd gevolgd door beide experimentele condities. Voor het derde deel van de workshop werd de groep gesplitst.

In deel 1 van de workshop voor docenten werd allereerst aandacht besteed aan het bespreken van de vraag hoe je het directe instructiemodel kunt gebruiken bij begrijpend lezen (zie voorbeeld van een overzichtsslide in Figuur 1). Zo werd er bijvoorbeeld besproken hoe je een goed lesdoel vast kunt stellen en werd besproken hoe je leerlingen zoveel mogelijk kunt activeren tijdens de fase van begeleide instructie.





Figuur 1. Voorbeeld van een slide over het directe instructie-model uit de workshop voor docenten.

In deel twee van de workshop werd het belang besproken van de strategieën voorspellen en op een snelle manier vaststellen van de hoofdgedachte door het aanstrepen van woorder in de tekst. Er werd tijdens de workshop geoefend met het geven van instructie over hoe leerlingen de strategieën kunnen toepassen en waarom. Zo werd er bijvoorbeeld geoefend met het aanbieden van deze strategieën door stellen van vragen aan jezelf over de hoofdgedachte van de tekst te modelleren. Stap 1 en 2 van de hintkaarten van beide experimentele groepen vormden de basis van dit deel van de workshop (zie paragraaf 3.4).

Na deel 2 van de workshop werden de groepen gesplitst. Docenten die waren toegevoegd aan de TVA-groep kregen in deel 3 van de workshop nog instructie over het aanleren van strategieën voor het analyseren en beantwoorden van vragen. De strategieën zijn gericht op het stellen van vragen voor het verduidelijken van de vraag en het kiezen van een passende aanpak (zie paragraaf 3.4).

3.4 Instructiematerialen van de experimentele groepen


Om de leerlingen te ondersteunen bij het stellen van goede vragen over teksten (in de tekstgroep) en over het beantwoorden van vragen (in de TVA-groep) kregen de docenten hintkaarten voor alle leerlingen. Het geven van hintkaarten met vragen is kenmerkend voor effectieve begripend lees-instructie (Rosenshine, Meister, & Chapman, 1996). Leerlingen in de tekstconditie kregen een hintkaart met vragen over voorspellen, begrip van moeilijke woorden monitoren en hoofdgedachte bepalen en aanstrepen (zie Figuur 2). Leerlingen in de TVA-groep kregen een hintkaart met dezelfde vragen maar daarnaast ook vragen gericht op vraaganalyse-strategieën zoals het bepalen van de inhoud van de vraag en het kiezen van een passende oplossingswijze (zie Figuur 3).

<p><u>1. Voorspel waar de tekst over gaat</u></p> <ul style="list-style-type: none">✓ Heb je naar de titel, kopjes en plaatjes gekeken?✓ Waar zou het over gaan?✓ Wat weet je daar al over? <p><u>2. Lees en streep aan</u></p> <ul style="list-style-type: none">✓ Over wie of wat gaat de alinea vooral?✓ Wat gebeurt er in deze alinea?✓ Zijn er nog moeilijke woorden die je moet opzoeken?✓ Heb je de belangrijkste woorden aangestreept?	 
---	---

Figuur 2. Hintkaart voor leerlingen van de tekstgroep gericht op voorspellen, voorkennis activeren, hoofdgedachte bepalen, begrip monitoren (moeilijke woorden) en hoofdgedachten aanstrepen.


1. Voorspel waar de tekst over gaat

- ✓ Heb je naar de titel, kopjes en plaatjes gekeken?
- ✓ Waar zou het over gaan?
- ✓ Wat weet je daar al over?



2. Lees en streep aan

- ✓ Over wie of wat gaat de alinea vooral?
- ✓ Wat gebeurt er in deze alinea?
- ✓ Zijn er nog moeilijke woorden die je moet opzoeken?
- ✓ Heb je de belangrijkste woorden aangestreept?





3. Beantwoord de vraag

Weet waar de vraag over gaat

- ✓ Over wie of wat gaat de vraag vooral?
- ✓ Wat wil de vragensteller precies weten?

Zoek het antwoord

- ✓ Welke alinea gaat over de vraag?
- ✓ Wat kun je doen bij een vraag die hierover gaat?

Kies uit:

- ☐ Begrijpen wat het betekent door de tekst er omheen te lezen
- ☐ De zin of zinnen ervoor lezen
- ☐ De belangrijkste woorden samenvatten
- ☐ Alle antwoorden proberen in te vullen in de tekst
- ☐ Het antwoord opzoeken in de tekst
- ☐ Bedenken wat de schrijver wil met de tekst
- ☐ Uit de tekst afleiden hoe de persoon zich voelt

Figuur 3. Hintkaart voor leerlingen van de TVA-groep gericht op voorspellen, voorkennis activeren, hoofddedachte bepalen, begrip monitoren (moeilijke woorden), hoofddedachten aanstrepen, analyseren van de vraag en zoeken van het antwoord.

Docenten kregen voor hun instructielessen toegang tot digibord-lessen met een korte tekst waarbij zij de strategie konden modelleren en uitleggen en een tekst met vragen die zij konden gebruiken voor de begeleide instructie waarbij ze in interactie met leer-

lingen het gebruik van de strategieën konden oefenen. Enkele docenten vonden het gebruik van het digibord op deze manier niet prettig en gebruikten dus een papieren uitdraai van deze instructiematerialen. De vragen en teksten gebruikt voor de begeleide instructie zijn vergelijkbaar met die in het computerprogramma voor de leerlingen (zie hieronder).

Voor de individuele verwerking door de studenten in de tweede les van de week kregen leerlingen uit de twee experimentele condities toegang tot een computerprogramma. Leerlingen kregen een unieke inlogcode waarmee ze zelfstandig in het computerprogramma konden werken. In de versie van het computerprogramma van de tekstgroep kregen leerlingen telkens twee of drie teksten. Voordat ze elke tekst lazen werd hen gevraagd een voorspelling te maken over waar de tekst over zou gaan (zie Figuur 4). Vervolgens werd hen voor elke alinea van de tekst gevraagd belangrijke woorden te selecteren en aan te strepen. Om hen hierbij te helpen kregen ze hintvragen krijgen gebaseerd op de vragen op hun hintkaart, konden ze in de tekst aanstrepen en markering uitgummen en konden ze moeilijke woorden opzoeken onder de knop woordenboek. Ze gaven aan bij welk meerkeuzeantwoord hun aangestreepte tekst het beste paste (zie Figuur 5) Vervolgens beantwoordden zij meerkeuzevragen over de tekst.

Waar voorspel je dat de tekst over gaat?

- ☐ tatoeages
- ☐ tekeningen
- ☐ versierde voeten
- ☐ inkt



Figuur 4. Voorbeeld van een voorspel-vraag uit het computerprogramma.

Ingeleid als: Testlin Log uit

PSHints Lezen

Aanstreep-hint

Woordenboek

Over wie of wat gaat de alinea vooral?

Vraag

Wat is het belangrijkste onderwerp van alinea 1?

Streep die woorden aan in de alinea.

Antwoord (1 poging over)

☐ hond / worsten meegenomen / vergoed krijgen
☐ hond / enkele dagen nadenken
☐ glad ijs
☐ onverwacht bezoek / hond

Verstuur mijn

Figuur 5. Voorbeeld van een aanstreep-vraag over een alinea van een tekst in het computerprogramma.

In het computerprogramma van de *TVA-groep* kregen leerlingen dezelfde twee stappen als in de tekstgroep namelijk het doen van een voorspelling en het selecteren en aanstrepen van hoofgedachten uit elke alinea. Het enige verschil hierbij is dat voor hen het aantal alinea's bij sommige teksten was ingekort zodat zij tijd over hadden voor de andere vragen. Na de stappen zoals getoond in Figuur 4 en 5 kregen de leerlingen uit deze groep namelijk voorafgaand aan elke vraag twee extra procedurele vragen namelijk de vragen: Waar gaat deze vraag vooral over? (zie Figuur 6) en Wat kun je doen om het goede antwoord te vinden? (zie Figuur 7). Deze stappen waren bedoeld ter ondersteuning van het gebruik van vraaganalyse-strategieën waarbij leerlingen na vraaganalyse een passende strategie kiezen. Na deze stappen kregen leerlingen in de TVA-groep dezelfde meerkeuzevragen als leerlingen in de tekstgroep.

Leerlingen mochten zelf beslissen of ze een hintvraag wilden en of ze het woordenboek gebruikten. Leerlingen waren in beide groepen na een fout antwoord verplicht op de feedback klikken waarin gezegd werd wat het goede antwoord had moeten zijn en waarom. Bij een goed antwoord mochten ze zelf kiezen of ze de feedback nog bekeken.

[Inloggen als Teacher](#)
[Log uit](#)

[PSHirts Lezen](#)

[Vraag-hint](#)

Over wie of wat gaat de vraag vooral?

Vraag

4. Lees: "De trap naar ... draaiende boekenkast." (alinea 3). Wat wordt bedoeld met 'dit'?

a. het huis aan de voorkant
b. de draaibare boekenkast
c. het huis aan de achterkant
d. het kantoor van Otto Frank

Waar gaat deze vraag vooral over?

Antwoord (1 poging over)


☐ alinea 3 samenvatten
☐ wat de draaibare boekenkast is
☐ waar 'dit' naar verwijst
☐ 'dit' invullen in de tekst

[Verstuur mijn antwoord](#)

3. Anne en haar familie besloten onder te duiken. Het kantoor van Otto Frank aan de prinsengracht in Amsterdam zou hun onderduikadres worden. Aan de voorkant van het huis was niet te zien dat aan de achterkant nog een huis stond, een achterhuis. De trap naar dit huis werd verstopt achter een draaibare boekenkast. Omdat er altijd gevaar was om ontdekt te worden, moesten ze overdag muisstil zijn. Zelfs de wc doortrekken was te gevaarlijk. Dit kwam omdat in het kantoor het personeel gewoon aan het werk was. Niemand van hen mocht iets van de onderduikers horen.

4. Op 6 juni 1944 hoorden de 1 goed nieuws. De bevrijders waren geland in Normandië. Op dat moment zaten de onderduikers al bijna twee jaar in het Achterhuis. Ze wachtten vol spanning op de bevrijding, maar werden op het laatste toch nog door iemand verraden. De Duitsers vonden de familieleden en brachten ze naar verschillende concentratiekampen. In zo'n kamp stierf Anne in maart 1945, een paar maanden voor de bevrijding.

5. Op haar dertiende verjaardag in 1942 kreeg Anne een dagboek cadeau. Tijdens de periode die ze onderduikt heeft ze daar veel in schrijven. Het boek werd later door haar vader - die de oorlog als enige overleefde - uitgegeven als een boek. Het dagboek werd over de hele wereld erg bekend en is in meer dan zestig talen vertaald. Het is een verdrietig verhaal. Maar tegelijkertijd zie je dat Anne ook een gewoon jong meisje was die zo goed mogelijk door probeerde te leven in oorlogstijd.



Figuur 6. Voorbeeld van een vraag over de vraaganalyse in het computerprogramma van de TVA-groep

3.5 Meetinstrumenten

3.5.1 Docentgegevens

Achtergrondvariabelen. Voor de start van het onderzoek werd docenten gevraagd naar relevante achtergrondvariabelen zoals het aantal jaren ervaring in het onderwijs.

Observaties. De klassikale instructielessen van docenten uit zowel de controleklassen als de experimentele klassen werden tijdens het onderzoek op regelmatige basis geobserveerd. De docenten in de tekstgroep en de TVA-groep werden voorafgaand aan het onderzoek ook een keer geobserveerd (les 0). Alle observaties werden uitgevoerd door twee onderzoeksassistenten. Na de observatie werden de kenmerken van de geobserveerde lessen gecodeerd ingevoerd in een databestand. De observatoren gaven codes aan docentgedrag naar aanleiding van het gebruik van lesfasen van het directe instructiemodel en de manier waarop de docenten instructie gaven over de verschillende strategieën (zie Tabel 2). De twee observatoren codeerden na training door de onderzoeker de eerste drie video's samen. Nadat zij samen voldoende overeenkwamen in hun oordeel codeerden zij drie video's zelfstandig. Toen bleek dat hun observaties voor deze individueel gecodeerde video's in voldoende mate overeenkwamen (*Cohens kappa*=.84) hebben zij de overige observaties zelfstandig gedaan. De observatoren rouleerden tussen de klassen zodat zij beiden enkele keren alle docenten observeerden. In de controlegroep werden in totaal 15 lessen van 3 docenten geobserveerd, in de tekstgroep werden in totaal 17 lessen van 3 docenten geobserveerd en in de TVA-groep werden in totaal 24 lessen van 4 docenten geobserveerd.

Tabel 2. Geobserveerde instructieactiviteiten van docenten.

DI-model	Instructie hoe	Inhoud les	Inhoud hoe	Overig
Gebruikt de docent de lesfasen: <ul style="list-style-type: none">• Terugblik ja/nee• Oriëntatie ja/nee• Uitleg ja/nee• Begeleide inoefening ja/nee, samenwerken ja/nee• Zelfstandig werken ja/nee• Evaluatie ja/nee• Vooruitblik ja/nee	Per lesfase gecodeerd welke instructieactiviteiten de docent gebruikt. Klassikaal: <ul style="list-style-type: none">• Instructie (uitleg door de docent)• Modelleren• Vragen• Voorlezen• Voorbeelden	De docentactiviteit is gericht op: <ul style="list-style-type: none">• Lesdoel• Lesstof• Motivatie• Technisch lezen• Samenwerken• Voorspellen waar de tekst over gaat• Voorkennis activeren• Hoofdgedachte bepalen	De docent geeft instructie over: <ul style="list-style-type: none">• wat• wat en hoe• wat en waarom• wat, hoe en waarom	<ul style="list-style-type: none">• Lestijd• Percentage leerlingen inactief• Bij experimentele groepen: hintkaart gebruikt ja/nee

	Individueel <ul style="list-style-type: none"> • Instructie (uitleg door de docent) • Modelleren • Vragen • Voorlezen • Voorbeelden 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoofdgedachte aanstrepen • Betekenis van moeilijke woorden achterhalen • Vraag analyseren • Vraag-antwoordstrategieën (bijvoorbeeld: hoe kun je het antwoord op deze vraag waarbij je moet invullen het beste vinden in de tekst) • Antwoord kiezen (bijvoorbeeld: bij meerkeuzevragen antwoordopties elimineren) • Overige strategieën 		
--	--	--	--	--

Vragenlijst. Na het onderzoek vulden de docenten van de experimentele groepen een vragenlijst is met open vragen over hun ervaringen met het onderzoek.

3.5.2 Leerlinggegevens

Begrijpend lees-toets. Voorafgaand en het onderzoek en na afloop van het onderzoek maakten alle leerlingen een toets met leesteksten en 25 meerkeuzevragen. Voorbeelden van vragen zijn: *Lees de zin: ‘Ons land ... Willem Barentsz’. (alinea 1). Waarnaar verwijst het woord ‘daar’?* en *Wat voor soort tekst is dit?* Twee vragen uit de natoets werden niet meegenomen in de analyses omdat de interpretatie hiervan onduidelijk was. Voor elke leerling werd het aantal goed beantwoorde vragen in de voortoets en de natoets opgeteld tot een totaalscore en gedeeld door het aantal gemaakte vragen om het percentage goede antwoorden te berekenen. De interne consistentie van het instrument met meerkeuzevragen over de teksten was goed ($\alpha=.77$ in de voortoets en $\alpha=.74$ in de natoets).

Strategie-gebruik. In de begrijpend lees-toetsen van leerlingen in de nameting werd gekeken welke leerlingen hoofdgedachten aanstreepten in de tekst. Daarnaast waren er in de voor en de nameting verschillende opdrachten waarmee het strategie-gebruik van leerlingen werd gemeten. Zo werd leerlingen in het **hoofdgedachte-instrument** gevraagd om in een kort verhaal met 8 onderstreepte stukken tekst te bepalen welke tekstgedeelten relevant en irrelevant waren (hoofdgedachten en bijzaken). Bijzaken waren bijvoorbeeld bijvoegelijke naamwoorden die irrelevant waren voor de verhaal-

lijn (zoals kleuren en tijden) of voorbeelden. Hoofdzaken waren stukken tekst die essentieel waren voor het begrijpen van het verhaal. In totaal waren 4 stukken tekst relevant en 4 stukken irrelevant. Er werd een totaalscore berekend met de formule: aantal terecht als belangrijk aangemerkte tekstgedeeltes – aantal onterecht als belangrijk aangemerkte tekstgedeeltes = score. In het **vraaganalyse-instrument** kozen leerlingen bij 7 vragen in de voortoets en bij 14 vragen in de natoets uit vier antwoordopties welke het beste weergaf waar de vraag over ging. Leerlingen kregen een punt voor elk juiste antwoord. De interne consistentie van het vraaganalyse-instrument was $\alpha=.64$ in de voormeting en $\alpha=.82$ in de nameting. Twee voorbeelden van vragen uit het vraaganalyse-instrument zijn: *"Wat vindt Willem van de ruzie tussen zijn vader en Juf Wilma? - Waar gaat deze vraag vooral over? a. opzoeken waar de ruzie over gaat; b. 'ruzie' in de tekst invullen; c. hoe Willem zich voelt; d. waar 'de ruzie' naar verwijst."* en *"Wat wordt bedoeld met 'Dat zal ik je betaald zetten'(alinea 3)? - Waar gaat deze vraag vooral over? a. wie betaald wordt; b. wat 'dat zal ik je betaald zetten' betekent; c. 'betaald zetten' invullen in de tekst; d. alinea 3 samenvatten."*

Motivatievraag. Ten slotte stelden we leerlingen in de voormeting en de nameting de vraag: "Hoe leuk vind je begrijpend lezen?" Hierbij konden ze kiezen uit vier antwoordopties: helemaal niet leuk, niet leuk, leuk, en erg leuk.

4 Resultaten

4.1 Vergelijkbaarheid groepen

Zoals bijlage I laat zien, deden er in alle drie de experimentele groepen docenten van verschillende niveaus van ervaring mee aan het onderzoek. Docenten in de controlegroepen hadden respectievelijk 3, 6 en 15 jaar ervaring in het onderwijs. In de tekstgroep hadden de docenten respectievelijk 4, 13 en meer dan 30 jaar ervaring in het onderwijs. En in de TVA-groep hadden de docenten respectievelijk 12, 16, 30 en 38 jaren ervaring in het onderwijs. In de controlegroep zaten drie klassen waarvan één klas een combinatiegroep is. In de TVA-groep zaten twee 'hele' groepen zeven en twee combinatieklassen en in de tekstgroep zaten drie 'hele' groepen zeven.

Wanneer de gemiddelde scores van leerlingen binnen de controlegroep, de tekstgroep en de TVA-groep worden vergeleken zien we dat leerlingen tussen de groepen niet significant verschilden in prestaties op het beantwoorden van vragen in de voortoets. Leerlingen in de controlegroep beantwoordden op de voortoets gemiddeld 59 procent ($SD=17.51$) van de vragen over de tekst correct, leerlingen in de tekstgroep beantwoordden gemiddeld 63 procent ($SD=17.35$) van de vragen correct en leerlingen in de TVA-groep hadden gemiddeld 57 procent ($SD=17.57$) van de voortoetsvragen goed ($F(2,186)=2.05, p=.13$). Maar de gemiddelde scores van de leerlingen in de tekstgroep en de TVA-groep verschillen wel significant van elkaar ($Verschil=6.13$, *eenzijdige p-waarde*=.03). Er zal dus in de analyses van de natoetsgegevens van leerlingen gecorrigeerd worden voor voortoetsverschillen tussen de groepen.

4.2 Docent-observaties

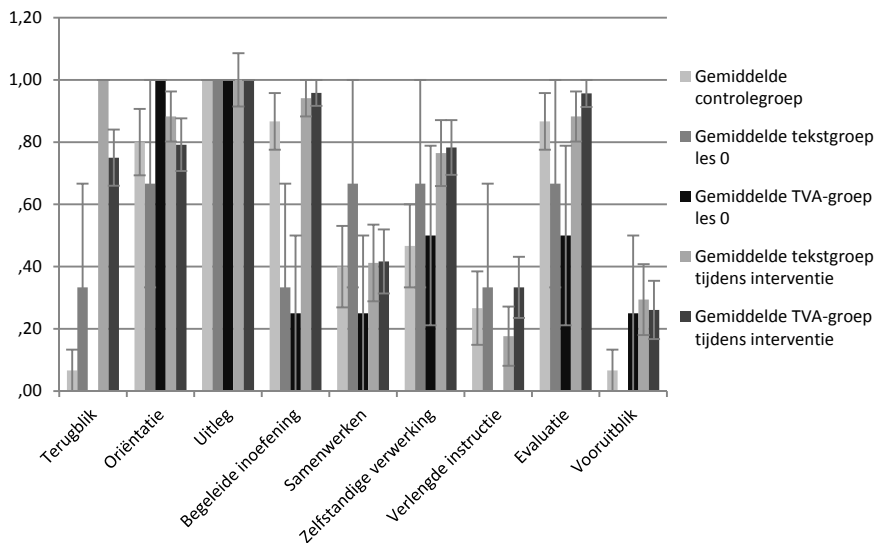
In alle klassen die mee deden aan het onderzoek werden docenten vier tot zes keer geobserveerd tijdens hun instructielessen. Wanneer ze leerlingen op andere momenten van de week ook begrijpend lees-activiteiten lieten doen werd dit genoteerd. Docenten in de tekstgroep besteedden in de geobserveerde lessen gemiddeld 66 minuten ($SD=13.36$) aan hun instructie. En docenten in de TVA-groep besteedden gemiddeld 74 minuten aan hun instructies ($SD=14.38$). Daarnaast lieten docenten in deze twee groepen hun leerlingen gedurende de zes weken van de interventie de tweede les van de week ongeveer 30 minuten per keer werken met het computerprogramma. Docen-

ten in de controlegroep besteedden in de geobserveerde lessen gemiddeld 54 minuten aan hun instructie ($SD=11.09$). Daarnaast lieten de docenten uit de controlegroep hun leerlingen buiten de geobserveerde lessen om gemiddeld nog 33 minuten ($SD=10.00$) oefenen. Eén docent in de controlegroep liet leerlingen elke week zelfstandig naast de instructies nog 30 minuten zelfstandig oefenen, één docent liet leerlingen tijdens de interventieweken nog twee keer extra oefenen en een andere docent gaf één keer per week begrijpend lezen. Hoe docenten hun instructie gaven in de geobserveerde lessen wordt in onderstaande subparagrafen toegelicht.

4.2.1 Gebruik van het directe instructie-model

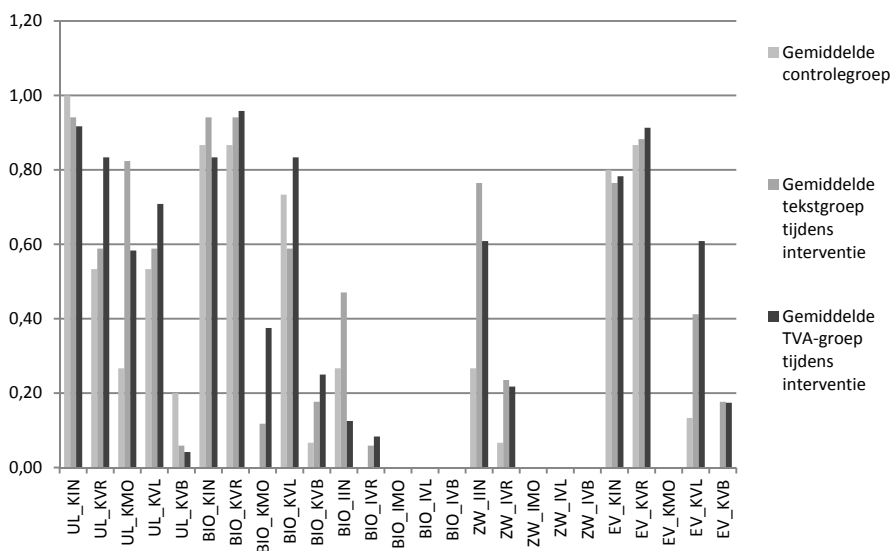
Wanneer de gemiddelde proporties lessen waarin docenten de verschillende fasen van het directe instructiemodel gebruikten tussen de groepen worden vergeleken (zie Figuur 8) valt op dat zowel in de controlegroep als in de experimentele groep de meeste lesfasen van het directe instructiemodel in meer of mindere mate worden gebruikt. Verschillen tussen de proporties van lessen waarin docenten uit de controlegroep en de tekstgroep en TVA-groep de lesfasen gebruikten zijn er vooral bij de terugblik, zelfstandige verwerking en vooruitblik op de volgende les. Deze lesfasen werden in de experimentele groepen gemiddeld vaker gebruikt dan in de controlegroep en dan in de eerste lessen (les 0) van de tekstgroep en de TVA-groep.

Docenten in de experimentele groepen besteedden in de meeste gevallen 1 tot 5 minuten aan de terugblik, 1 tot 5 minuten aan oriëntatie op de les, tussen 6 en 15 minuten aan de uitleg, 26 tot 30 minuten aan begeleide inoefening, 11 tot 25 minuten aan zelfstandige verwerking en dan een korte tijd aan evaluatie afhankelijk van het onderwerp van de les. Docenten in de controlegroep besteedden meestal tussen 1 en 15 minuten aan oriëntatie op de les, 1 tot 10 minuten aan uitleg, 11 tot 20 minuten aan begeleide inoefening en, in de lessen waarin ze het gebruikten, 26 tot 30 minuten aan zelfstandige verwerking en 1 tot 10 minuten aan de evaluatie van de les.



Figuur 8. Gemiddelde proporties van geobserveerde lessen in de controlegroep ($n=15$ observaties), de tekstgroep ($n_{les0}=3$ observaties; $n_{tijdensinterventie}=17$ observaties) en de TVA-groep ($n_{les0}=4$ observaties, $n_{tijdensinterventie}=24$ observaties) waarin docenten in hun instructie gebruik maakten van de verschillende fasen van het directe instructie-model

In Figuur 9 wordt ter illustratie wat specifiek ingegaan op de instructietechnieken die docenten tijdens de lesweken in het onderzoek gebruiken tijdens een paar belangrijke lesfasen van het directe instructiemodel. Het valt op dat docenten wanneer ze uitlegden, begeleide inoefening gaven en evalueerden het meest gebruik maakten van uitleggen en vragen stellen aan leerlingen. Docenten in de controlegroep maken gemiddeld weinig gebruik van modelleren als een manier om instructie te geven. Modelleren tijdens de uitleg de en begeleide inoefening werd vaker geobserveerd bij de tekstgroep en de TVA-groep dan bij docenten in de controlegroep. Tijdens de fase van uitleg door de docent werd in gemiddeld 58 procent van de observaties in de TVA-groep en 82 procent van de observaties in de tekstgroep gemodelleerd door de docent. Docenten in de experimentele groepen gaven in de lesfasen van begeleide inoefening en zelfstandig werken vaker dan docenten in de controlegroep individuele instructie of stelden vragen aan individuele leerlingen. Maar docenten in de controlegroep en de beide experimentele groepen gebruikten modelleren tijdens de geobserveerde lessen niet als instructietechniek om individuele leerlingen te helpen of om aan het eind van de les te evalueren.



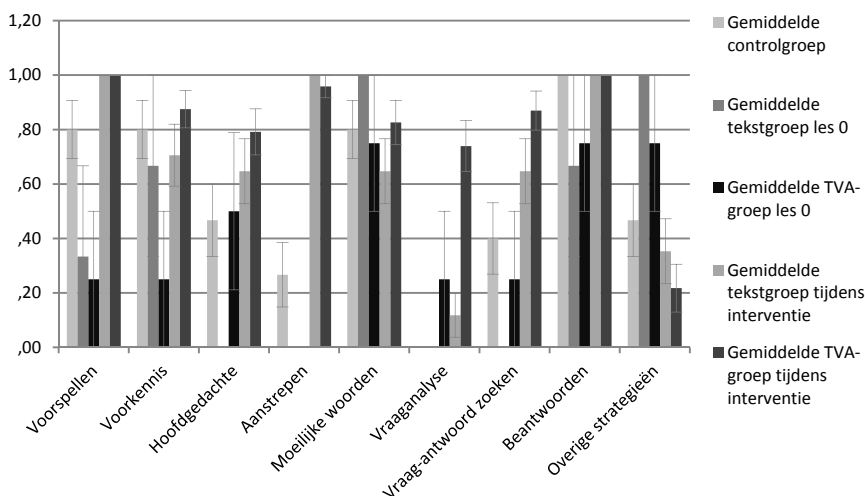
Figuur 9. Gemiddelde proporties van geobserveerde lessen in de controlegroep (n=15 observaties), de tekstgroep (n_{tijdensinterventie}=17 observaties) en de TVA-groep (n_{tijdensinterventie}=24 observaties) waarin docenten tijdens de uitleg (UL) de begeleide inoefening (BIO), de zelfstandig werk-fase (ZW) en de evaluatie (EV) gebruik maakten van: KIN/IIN=klassikale/individuele instructie; KVR/IVR=klassikaal/individueel vragen stellen; KMO/IMO=klassikaal/individueel modelleren; KVL/IVL=klassikaal/individueel voorlezen uit boek; KVB/IVB=klassikaal/individueel bespreken van voorbeeld

4.2.2 Inhoud strategie-instructie

Docenten in de tekstgroep werden ondersteund om de strategieën voorspellen (en daaraan gerelateerd activeren van voorkennis), achterhalen van de betekenis van moeilijke woorden, hoofdgedachte selecteren en hoofdgedachte aanstrepen te gebruiken in hun lessen. Docenten in de TVA-groep werden getraind om dezelfde strategieën te gebruiken en daarnaast extra aandacht te besteden aan analyse van de vraag, zoeken van het antwoord bij de vraag en kiezen van het juiste antwoord. De leerlingen kregen hintkaarten met vragen die ze zichzelf konden stellen om hen te helpen deze strategieën toe te passen (zie hintkaarten paragraaf 3.4). Docenten uit de tekstgroep gebruikten de hintkaarten in 15 van de 17 geobserveerde lessen. In zes lessen werd de hintkaart echter niet actief gebruikt door de leerlingen. Docenten in de tekstgroep gebruikten slechts in twee lessen de vragen op de hintkaart die leerlingen zichzelf konden stellen. Docenten in de TVA-groep gebruikten de hintkaart in 22 van de 24 geobserveerde lessen. Hiervan werd in zes lessen de hintkaart niet actief door de leerlingen gebruikt. In de helft van de lessen werd gebruik gemaakt van de vragen op de hintkaart. In de an-

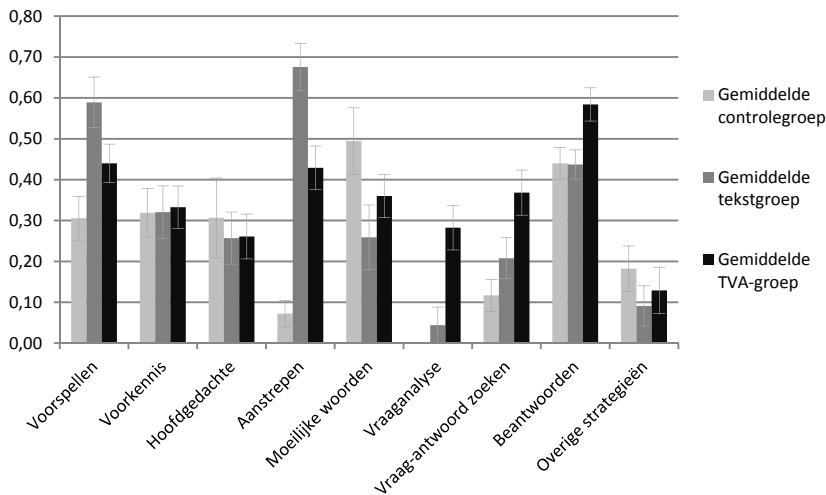
dere lessen werd de kaart gebruikt om duidelijk te maken welke strategieën leerlingen konden gebruiken.

Om te kijken of de ondersteuning van de docenten in de twee experimentele groepen heeft geleid tot meer expliciete instructie van de getrainde strategieën, kan ten eerste worden gekeken of docenten überhaupt aandacht besteedden aan de verschillende strategieën in hun lessen. In Figuur 10 staat een grafische weergave van de inhoud van de strategie-instructie van alle docenten in de geobserveerde lessen. Zoals verwacht besteedden docenten in de experimentele groepen gemiddeld vaker dan docenten in de controlegroep aandacht aan de getrainde strategieën van het voorspellen van het onderwerp van de tekst en aan het bepalen en aanstrepen van de hoofdgedachten. In de eerste lessen van de tekstgroep en de TVA-groep (les 0) besteedden de docenten hier zelf nog weinig aandacht aan dus hierin zijn ze ook ten opzichte van hun eigen lessen vooruit gegaan. In de TVA-groep werd daarnaast tijdens de interventie in gemiddeld 74 procent van de geobserveerde lessen instructie gegeven over analyse van de vraag en in 87 procent van de lessen over hoe het antwoord op de vraag in de tekst kon worden gezocht. Opvallend is dat ook docenten in de tekstgroep in 65 procent van de lessen instructie gaven over het zoeken van antwoorden op vragen. Docenten in de controlegroep deden dit gemiddeld in 40 procent van de lessen. Docenten in alle groepen besteedden daarnaast ook aandacht aan hoe het juiste antwoord kon worden gekozen (beantwoorden), bijvoorbeeld door het elimineren van antwoordopties. Voorbeelden van overige strategieën die docenten gebruikten in hun instructie zijn: het vaststellen van de structuur van de tekst of de tekstsoort (bijvoorbeeld oorzaak/gevolg), zichzelf vragen stellen en herlezen.



Figuur 10. Gemiddelde proporties van lessen waarin verschillende strategieën bod zijn gekomen in de verschillende groepen van docenten in de controlegroep ($n=15$ observaties), de tekstgroep ($n_{les0}=3$ observaties; $n_{tijdensinterventie}=17$ observaties) en de TVA-groep ($n_{les0}=4$ observaties, $n_{tijdensinterventie}=24$ observaties)

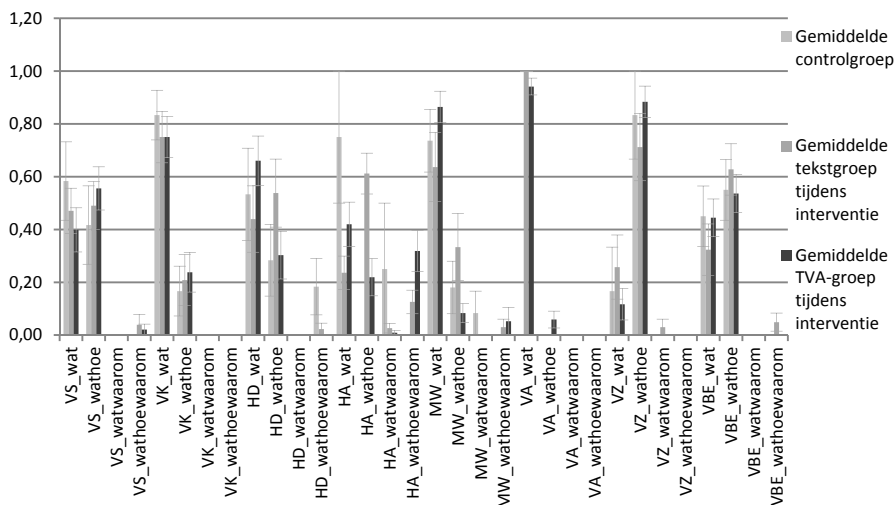
Wanneer er in Figuur 11 wordt gekeken in welk percentage van de docent-geleide lesfasen oriëntatie, uitleg, begeleide inoefening, verlengde instructie en evaluatie aandacht werd besteed aan bovenstaande strategieën valt op de docenten uit de tekstgroep in bijna 70 procent van de gebruikte lesfasen instructie gaven over het aanstrepen van de hoofdgedachte. In de TVA-groep werd hier in 43 procent van de gebruikte lesfasen aandacht aan besteed. Ook gaven docenten in de tekstgroep in ongeveer zestig procent van de gebruikte lesfasen instructie over het voorspellen van waar de tekst over gaat. Docenten in de TVA-groep besteedden hier in 44 procent van de gebruikte lesfasen aandacht aan. Docenten uit de controlegroep besteedden in een iets groter percentage van de gebruikte lesfasen aandacht aan het achterhalen van de betekenis van moeilijke woorden. Docenten uit de TVA-groep besteedden gemiddeld in meer lesfasen aandacht aan het analyseren van de vraag, het zoeken van het antwoord in de tekst en het kiezen van het juiste antwoord dan docenten in de tekstgroep en de controlegroep, hoewel zij over het analyseren van de vraag en het zoeken van het antwoord slechts in ongeveer een kwart tot een derde van de gebruikte lesfasen instructie gaven. Het feit dat tijdens oriëntatie, uitleg, begeleide inoefening, verlengde instructie en evaluatie in geen van de groepen tijdens 100 procent van de gebruikte lesfasen instructie werd gegeven over een strategie laat zien dat docenten de strategieën die ze uitleggen in bepaalde lesfasen vaak niet laten terugkomen in alle lesfasen.



Figuur 11. Gemiddelde proportie van de gebruikte lesfasen voor oriëntatie, uitleg, begeleide inoefening, verlengde instructie en evaluatie waarin docenten uit de controlegroep ($n=15$ observaties), de tekstgroep ($n_{\text{tijdensinterventie}}=17$ observaties) en de TVA-groep ($n_{\text{tijdensinterventie}}=23$ observaties) instructie gaven over de verschillende strategieën.

Naast het feit dat de docenttraining in de experimentele groepen zich richtte op het toevoegen van enkele nieuwe strategieën aan de instructie, werd er ook aandacht besteed aan het feit dat het belangrijk is dat docenten expliciet instructie geven over hoe leerlingen een strategie kunnen gebruiken en waarom. Het toevoegen van instructie over hoe en waarom is belangrijk om leerlingen aanknopingspunten te geven voor zelfstandige toepassing. In Figuur 12 wordt weergegeven of docenten wanneer ze instructie gaven over één van de getrainde strategieën ook uitleg gaven over hoe leerlingen de strategie konden toepassen en waarom dat nuttig zou zijn. Het valt op dat wanneer docenten instructie geven over voorspellen (VS) ze ongeveer de helft van de keren alleen zeggen *dat* leerlingen moeten voorspellen en de andere helft van de keren *hoe* ze dat moeten doen maar de leerlingen geen uitleg geven over *waarom* dat nuttig is. In de tekstgroepen de experimentele groep wordt wel meer uitleg gegeven over *wat en hoe* of zelfs *wat, hoe en waarom* wanneer docenten uitleg geven over vaststellen van de hoofdgedachte (HD) en aanstrepen van de hoofdgedachte in de tekst (HA). Instructie over het achterhalen van de betekenis van moeilijke woorden (MW) werd door de meeste docenten weinig gericht op de vraag *hoe* leerlingen dit kunnen doen. Dit kwam in de tekstgroep iets sterker aan bod maar alsnog maar in ongeveer een derde

van de gevallen. Docenten in de tekstgroep en TVA-groep die instructie geven over analyseren van de vraag (VA) gaven in de meeste gevallen aan *dat* leerlingen dat moesten doen. Docenten in alle drie de groepen besteedden wanneer zij instructie gaven over het zoeken van het antwoord (VZ) over het algemeen wel aandacht aan instructie over *hoe* leerlingen dat konden doen. In alle drie de groepen werden instructie-activiteiten van docenten over het algemeen weinig gericht op instructie over *waarom* de strategie gebruikt zou moeten worden.



Figuur 12. Gemiddelde proporties van docentactiviteiten die wanneer strategie-instructie werd gegeven gericht werden op wat leerlingen moeten doen (wat), wat leerlingen moeten doen en hoe (wathoe), wat leerlingen moeten doen en waarom (watwaarom) of wat leerlingen moeten doen, hoe en waarom (wathoewaarom). Strategieën: voorspellen (VS), voorkennis activeren (VK), hoofddedachte bepalen (HD), hoofddedachte aanstrepen (HA), de betekenis van moeilijke woorden (MK), vraag analyseren (VA), antwoord op de vraag zoeken (VZ) en het kiezen van het juiste antwoord en de vraag beantwoorden (VBE).

4.2.3 Vragenlijst docenten experimentele groepen

Over het algemeen waren de docenten in de experimentele groepen positief in hun evaluaties over de workshop en de coaching. Docenten waren met name zeer tevreden over de inhoud van de coaching. Docenten schreven als reactie op de vraag *Hoe heb je de coaching in de klas ervaren?* reacties zoals: “De coaching heb ik als zeer prettig ervaren. De feedbackmomenten zijn voor mij het meest leerzaam geweest.” en “Super! Wanneer je vragen hebt, tips wilt of zelf iets aangeeft wordt dit overlegd/besproken.”

Ook de workshop vonden de docenten nuttig. Op de vraag over wat ze van de workshop vonden zeiden docenten bijvoorbeeld: “Zeer leerrijk en een onontbeerlijke introductie” en “De workshop was duidelijk en duurde niet te lang”. Wel gaven enkele docenten aan dat de workshop wat aan de korte kant was. Eén van de docenten gaf ook aan dat een voorbeeldles wenselijk was geweest om een concreter beeld te krijgen van hoe een ideale instructies eruit had moeten zien.

Wat betreft de opbouw van de les gaven enkele docenten aan vooral aandacht te hebben geschonken aan het modelleren en inoefenen van een goede aanpak. Ze zeiden dingen als: “Vooral het stukje modeleren ben ik weer bewust mee bezig geweest.” “Modelleren: Vond ik wel prettig om te doen. Leerlingen pikken het dan wel sneller op.”, “Samen oefeningen maken gaat goed, omdat je dan iedereen er bij hebt” en “Alle onderdelen [van het directe instructiemodel, red.] waren goed bruikbaar. Het is een deel van je ‘tekstleven’. Hoe benader ik teksten.”

Docenten vonden het over het algemeen prettig om leerlingen te laten oefenen met behulp van een computerprogramma. Over het gebruik van computers zei een docent bijvoorbeeld: “Dit geniet mijn voorkeur, omdat het modern is en omdat het de kinderen meer aanspreekt.” Een andere docent geeft ook aan het prettig te vinden dat leerlingen in hun eigen tempo kunnen werken. Enkele docenten gaven echter wel aan dat het computerprogramma in de huidige vorm nog vrij inflexibel is en dus voor vervolgonderzoek nog wat zou moeten worden aangepast.

Wanneer docenten werd gevraagd naar hun ervaringen met strategie-instructie valt op dat docenten vooral te spreken zijn over de aanstreep-strategie. Voorbeelden van commentaren van docenten zijn: “Het voorspellen werd al gedaan. Het aanstrepen niet. Het laatste vind ik wel belangrijk omdat de leerlingen dan leren wat de hoofdzaken in de tekst zijn.”, “De aanstreepstrategie zou ik blijven gebruiken. De leerlingen leren wat belangrijk is. Dit kunnen ze voor alle vakken (geschiedenis, natuur, aardrijkskunde) ook gebruiken.”, “De aanstreep strategie is erg nuttig voor de hele klas” en “Het voorspel, aanstrepen en een gedeelte van de vraagstrategie, Wat voor soort vraag is het?, blijf ik gebruiken omdat ik merk dat de leerlingen er ook plezier in hebben net als ikzelf.” De vraaganalyse-strategieën vonden docenten op zich wel nuttig maar de toepassing had volgens hen nog wat haken en ogen. Dit lijkt vooral te liggen aan de complexiteit van de aanpak waarbij eerst de vraaganalyse wordt gedaan, dan een antwoordstrategie wordt gekozen en dan pas antwoord wordt gegeven. Een docent zei: “De vraagstrategie vond ik lastig en de kinderen hadden er soms ook best moeite mee. Dat kwam misschien wel door de verschillende stappen die de kinderen moesten ne-

men bij elke vraag.” Bij een vervolg raden enkele docenten dus aan deze aanpak te vereenvoudigen.

4.3 Leerlingprestaties

Voorafgaand aan de lesweken en aan het eind van de lesweken werden de leerlingen in de drie groepen getoetst. Ten eerste worden in deze paragraaf de leerlingprestaties in het beantwoorden van vragen over teksten geanalyseerd, vervolgens wordt gekeken hoe leerlingen presteerden op andere soorten begrijpend lees-instrumenten die de getrainde strategieën meten en tot slot wordt de motivatie van leerlingen voor het vak begrijpend lezen geanalyseerd. In de onderstaande subparagrafen worden de resultaten beschreven.

4.3.1 Beantwoorden van vragen over teksten

Zoals beschreven in paragraaf 4.1 verschilden leerlingen tussen de groepen bij aanvang van het onderzoek in hun prestaties op het beantwoorden van vragen over teksten. Na afloop van de interventieweken werden er, gecorrigeerd voor voortoetsverschillen, geen grote prestatieverschillen gevonden tussen de groepen leerlingen van de controlegroep, de tekstgroep en de TVA-groep (Zie Tabel 3; $F(2, 179)=.23$, $p=.80$). Leerlingen in alle drie de groepen beantwoordden ongeveer twee derde van de vragen over de teksten in de natoets correct.

Tabel 3. Gemiddelde percentages goed beantwoorde tekstvragen op de natoets van leerlingen in de controlegroep (n=58), de tekstgroep (n=64) en de TVA-groep (n=61) gecorrigeerd voor het voortoetsgemiddelde

	Gemiddeld percentage goed op vragen over de tekst	95% BHI	
Controlegroep	67%	64.02	70.90
Tekstgroep	66%	62.57	69.16
TVA-groep	66%	62.94	69.68

Noot: 95%BHI: 95% betrouwbaarheidsinterval

4.3.2 Strategiegebruik

Hoofdgedachte bepalen en aanstrepen. Het kiezen van wat de hoofdgedachte is in een tekst vinden leerlingen lastig. Op de voortoets verschilden de groepen leerlingen weinig in hun vaardigheid om hoofdgedachten en bijzaken uit een tekst te selecteren

($F(2,172)=.39$, $p=.68$). Op de natoets moesten leerlingen ook vier onderstreepte hoofdgedachten selecteren. Ze kregen een punt voor elke hoofdgedachte die ze selecteerden en een punt aftrek voor elke bijzaak die ze onterecht als hoofdgedachte aanmerkte. De maximaal mogelijke score was vier, maar de leerlingen scoorden gemiddeld slechts ongeveer anderhalve punt. Er was er geen effect van de groep waar leerlingen in zaten ($F(2,183)=.85$, $p=.43$). Hoewel met name de tekstgroep gemiddeld wat beter scoort dan de andere groepen blijken leerlingen het invullen van deze vraag nog erg lastig te vinden.

Tabel 4. Gemiddelde scores op de natoets voor het selecteren van hoofdgedachten van leerlingen in de controlegroep (n=58), de tekstgroep (n=65) en de TVA-groep (n=63).

	Gemiddelde score voor selecteren van hoofdgedachten (max. 4 punten)	95% BHI	
Controlegroep	1.38	1.06	1.70
Tekstgroep	1.65	1.34	1.95
TVA-groep	1.41	1.10	1.72

Noot: 95%BHI: 95% betrouwbaarheidsinterval

Bij het maken van de natoets streepte 15 procent van de leerlingen in de tekstgroep en 9 procent van de leerlingen in de TVA-groep bij alle teksten die zij maakten woorden aan. Nog 14 procent van de leerlingen in de tekstgroep en 8 procent van de leerlingen in de TVA-groep deed dit bij enkele teksten.

Vraaganalyse. Wanneer we kijken naar het percentage correct beantwoorde vragen op het vraaganalyse-instrument zien we dat er op de voormeting een verschil was tussen de twee experimentele groepen in het voordeel van de tekstanalysegroep (*Verschil*=7.66, *eenzijdige p-waarde*=.05). Leerlingen beantwoordden in de voortoets gemiddeld ongeveer twee derde van de vraaganalyse vragen goed. In de nameting verschilden de leerlingen van de controlegroep, de tekstgroep en de TVA-groep wanneer werd gecorrigeerd voor verschillen op de voortoets ook in hun prestaties op het vraaganalyse-instrument (Zie tabel 5; $F(2, 175)=2.36$, $p=.10$). Dit verschil was vooral duidelijk tussen de gemiddelde scores van de controlegroep en de twee experimentele groepen. Leerlingen uit de TVA-groep en tekstgroep presteerden gecorrigeerd voor voortoetsverschillen beter op het analyseren van vragen dan leerlingen in de controlegroep (*Verschil*=5.75, *eenzijdige p-waarde*=.02). Er was geen significant verschil tussen de gemiddelde percentages goed van leerlingen in de tekstgroep en de TVA-groep. Gecorrigeerd voor prestatieverschillen op de voortoets was er een sterke relatie tussen

hoe goed leerlingen in staat waren vragen te analyseren en hoe goed ze presteerden op het beantwoorden van vragen op de natoets ($r(177)=.44, p=.00$).

Tabel 5. Gemiddelde percentages goed beantwoorde vraaganalyse-vragen op de natoets van leerlingen in de controlegroep ($n=56$), de tekstgroep ($n=62$) en de TVA-groep ($n=61$) gecorrigeerd voor het voortoetsgemiddelde

	Gemiddeld percentage goed op vragen over de vraaganalyse	95% BHI	
Controlegroep	72%	67.93	76.65
Tekstgroep	78%	73.52	81.84
TVA-groep	78%	74.22	82.58

Noot: 95%BHI: 95% betrouwbaarheidsinterval

4.3.3 Motivatie van leerlingen

Ten opzichte van de voortoets is de gemiddelde reactie van leerlingen in de controlegroep op de vraag “Hoe leuk vind je begrijpend lezen?” na zes lesweken ongeveer gelijk gebleven, hoewel gemiddeld een iets groter percentage leerlingen aangeeft begrijpend lezen niet leuk te vinden. In de TVA-groep is een vergelijkbaar patroon waar te nemen waarin leerlingen na verloop van tijd iets minder positief worden over het vak. Alleen in de tekstgroep is het patroon positiever, in deze groep geeft ten tijde van de natoets een groter percentage van de leerlingen aan dat ze begrijpend lezen leuk vinden dan in de voortoets. In de groep waar leerlingen aanstreepten en voorspelden zijn de leerlingen dus wat positiever geworden over het vak.

Tabel 6. Gemiddelde percentages leerlingen die hebben gekozen voor een van de vier antwoordcategorieën als reactie op de vraag “Hoe leuk vind je begrijpend lezen?” in de voortoets en de natoets van de controlegroep ($n_{\text{voortoets}}=62, n_{\text{natoets}}=60$), de tekstgroep ($n_{\text{voortoets}}=65, n_{\text{natoets}}=65$) en de TVA-groep ($n_{\text{voortoets}}=61, n_{\text{natoets}}=64$)

	Voortoets controle- groep	Natoets controle- groep	Voortoets tekstgroep	Natoets tekstgroep	Voortoets TVA-groep	Natoets TVA-groep
helemaal niet leuk	4,7	12,5	8,8	5,9	7,7	13,8
niet leuk	26,6	20,3	29,4	17,6	24,6	32,3
leuk	59,4	54,7	52,9	69,1	50,8	44,6
erg leuk	6,3	6,3	4,4	2,9	10,8	7,7

5 Conclusie en Discussie

In de inleiding werd duidelijk dat docenten en leerlingen in Nederland nog veel problemen ervaren met instructie gericht op het begrijpen van geschreven teksten. Mogelijke problemen zijn dat docenten vaak geen expliciete instructie geven over het gebruik van leesstrategieën die leerlingen kunnen helpen teksten beter te begrijpen en dat leerlingen vaak niet goed weten hoe ze strategieën toe kunnen passen. In deze studie werd onderzocht of docenten met behulp van een korte training konden leren meer instructie te geven over strategieën. Drie docenten in de zogenoemde tekstgroep werden getraind om zich in hun instructie te richten op een snelle analyse van de tekst met behulp van voorspellen en onderstrepen van belangrijke woorden. Voorspellen is belangrijk om leerlingen te helpen een connectie te maken met hun voorkennis over het onderwerp (De Corte, Verschaffel, & Van de Ven, 2001). En het selecteren van hoofdgedachten kan leerlingen helpen beter informatie uit de tekst te selecteren en te onthouden (Ponce, Lopez, & Mayer, 2012). Vier andere docenten in de zogenoemde TVA-groep (tekst-vraag-antwoord groep) werden getraind om dezelfde strategieën te gebruiken en daarnaast integreerden zij vraaganalyse-strategieën in hun instructie. Met vraaganalyse-strategieën worden in dit geval strategieën bedoeld die leerlingen kunnen gebruiken om de aanpak van vragen die zij krijgen over teksten te reguleren. Bijvoorbeeld dat een leerling bij een invulvraag weet dat hij de plek waar hij moet invullen moet opzoeken in de tekst en vervolgens het juiste antwoord kan vinden door de verschillende antwoorden in te vullen en te kijken welk antwoord klopt. Hiervoor werden docenten getraind om, in lijn met eerdere onderzoeken naar deze aanpak (Raphael & Au, 2005), leerlingen instructie te geven over het analyseren van de vraag, het zoeken van het antwoord en het beantwoorden van de vraag. Bij hun strategie-instructie gebruikten de docenten uit de tekstgroep en de TVA-groep hintkaarten met vragen en leerlingen oefenden de tweede les van elke week met een computerprogramma met vragen. Wanneer leerlingen leren zichzelf vragen te stellen kan dit hen helpen de strategieën effectief toe te passen (National Institute of Child Health and Human Development, 2000; Rosenshine, Meister, & Chapman, 1996). De aanpak van de docenten in deze groepen werd vergeleken met de aanpak van docenten in drie controleklassen.

Uit de vragenlijsten van de docenten in de tekstgroep en de TVA-groep blijkt dat de meeste docenten enthousiast waren over wat zij leerden in de workshop en door de coaching in de klas. De meeste docenten gaven aan vooral het gebruik van de aanstreep-strategie als bruikbaar te hebben ervaren. Deze gebruikten zij voorafgaand aan

het onderzoek meestal nog niet maar ze gaven na afloop van het onderzoek aan dit een prettige strategie te vinden voor het geven van instructie over de hoofdgedachte van een tekst. Uit de observaties van instructielessen blijkt dat docenten in beide experimentele groepen na de start van het onderzoek in een groter percentage van de lessen instructie gaven over het selecteren en aanstrepen van hoofdgedachten. Bovendien gaven docenten in de experimentele groepen wanneer ze instructie gaven over het selecteren en aanstrepen van de hoofdgedachte, vaker dan in de controlegroepen uitleg over hoe leerlingen dit konden doen.

De vraaganalyse-strategieën waarbij eerst de vraag werd geanalyseerd en dan het antwoord werd gezocht vonden docenten in de TVA-groep niet altijd eenvoudig te implementeren. Docenten gaven aan dat ze vonden dat de vraaganalyse-aanpak uit veel stapjes bestond wat het af en toe complex maakte voor henzelf en voor de leerlingen. Hoewel het idee uiteindelijk is dat de stapjes integreren tot een flexibele aanpak leek het nu alsof er veel “nieuwe” dingen van hen werden gevraagd. Mogelijk was het lastig voor docenten en leerlingen om zich de nieuwe aanpak in slechts zes introductielessen eigen te maken. De aanpak gebruikt immers geen leesstrategieën die docenten al kennen uit veelgebruikte lesmethodes. In de lesmethodes is vaak geen aandacht voor instructie over het beantwoorden van vragen. Dit blijkt ook uit het feit dat docenten in de controlegroep gemiddeld maar in een klein percentage van de lesfasen aandacht besteedden aan hoe leerlingen het antwoord in de tekst konden vinden. Mogelijk kan een gefaseerde aanpak van de integratie van vraaganalyse-strategieën dit probleem verhelpen. In eerder onderzoek naar vraaganalyse-strategieën werden stukjes van de aanpak gedurende het jaar geleidelijk aangeleerd en werd voorgesteld de aanpak in meerdere klassen te gebruiken zodat leerlingen er geleidelijk aan konden wennen (Raphael & Au, 2005). Toch blijkt uit de observaties van de lessen dat docenten in de tekstgroep, maar vooral in de TVA-groep al in meer lessen en in een groter percentage van de lesfasen aandacht besteedden aan vraaganalyse en zoeken van het antwoord. Ze integreerden de nieuwe aanpak echter niet in alle lesfasen, er werd in ongeveer een kwart tot een derde van de docent-geleide lesfasen instructie gegeven over vraaganalyse en het zoeken van het antwoord. Wanneer docenten uitleg gaven over vraaganalyse, gaven docenten in veel gevallen instructie over dat leerlingen vragen moesten analyseren en over hoe leerlingen het antwoord konden zoeken in de tekst.

Opvallend is dat docenten in de controlegroep, maar ook docenten in de experimentele groepen in hun strategie-instructie niet in alle gevallen instructie gaven over hoe leerlingen zelf bepaalde strategieën konden toepassen. Bijvoorbeeld bij het doen van een voorspelling, bij het bepalen van de betekenis van moeilijke woorden of bij het bepa-

len van de hoofdgedachte werd in veel gevallen niet expliciet uitgelegd hoe leerlingen dat zelf moeten doen. Uit onderzoek naar woordenschattraining is bekend dat instructie over het achterhalen van de betekenis van moeilijke woorden door het lezen van de context of het herkennen van delen van het woord zeer effectief kan zijn (Baumann et al., 2002). Dit laat zien dat bijvoorbeeld over het achterhalen van de betekenis van moeilijke woorden instructie over hoe leerlingen dat moeten doen waardevol kan zijn. Maar het minste werd er door de docenten uitleg gegeven over waarom leerlingen bepaalde strategieën moeten gebruiken. Leerlingen moeten om zelf hun strategiegebruik te reguleren doordrongen zijn van het nut ervan (Veenman, Van Hout-Wolters, & Af-flerbach, 2006), dus dit is voor docenten in zowel de controlegroep als in de experimentele groepen nog een mogelijk verbeterpunt.

Wat betreft de structuur van de lessen viel het op dat docenten in alle drie de groepen wel lesfasen zoals in het directe instructiemodel worden voorgesteld gebruiken. Veel lesmethodes gebruiken deze lesfasen ook in hun docenthandleiding. In de controlegroepen kwamen de lesfasen terugblik en vooruitblik echter gemiddeld maar weinig aan bod en was er in de geobserveerde lessen relatief weinig gelegenheid voor leerlingen om zelfstandig het geleerde te verwerken. De relatief kleine proportie zelfstandige verwerking kan overigens veroorzaakt worden doordat docenten in sommige controleklassen de zelfstandige verwerking van de les op een ander moment in de week plaats lieten vinden. In vergelijking met de controlegroep lijken de docenten in de tekstgroep en de TVA-groep vooral meer gebruik te hebben gemaakt van de lesfasen terugblik en vooruitblik. Deze lesfasen zijn belangrijk omdat het de connectie van de lesstof van de les met andere lesstof voor de leerling verduidelijkt waardoor leerlingen nieuwe kennis makkelijker kunnen integreren (Leenders et al., 2010). In de vragenlijst gaven enkele docenten aan vooral extra aandacht te hebben besteed aan modelleren. Uit de literatuur is bekend dat het hardop modelleren van een aanpak de toepassing van strategieën voor leerlingen duidelijker kan maken. Het houdt hen als het ware een spiegel voor. Modelleren wordt dan ook sterk aangeraden als een goede eerste stap bij begrijpend lees-instructie (Duffy, 1993; Block & Duffy, 2008; National Institute of Child Health and Human Development, 2000; Rosenshine, Meister & Chapman, 1996). In de geobserveerde lessen werden inderdaad gemiddeld meer modelleeractiviteiten van docenten in de tekstgroep en de TVA-groep gezien. Het verschil met de docenten uit de controlegroep was vooral opvallend in de lesfase waarin de docent uitleg gaf en de fase van begeleide inoefening. In andere lesfasen gebruiken docenten modelleren niet als instructieactiviteit maar maakten zij meer gebruik van instructie en vragen.

De verwachting was dat versterking van de strategie-instructie op den duur kon leiden tot betere prestaties van leerlingen. Het was echter de vraag of veranderingen in docentgedrag al op korte termijn leerlingprestaties zouden beïnvloeden. Zo duurde het in eerder onderzoek naar training en coaching van docenten soms wel een heel schooljaar voor leerlingen grip kregen op wat docenten hen probeerden te leren (Duffy, 1993). Uit de docentobservaties blijkt dat docenten uitleg hebben gegeven over hoe leerlingen hoofdgedachten konden selecteren. Leerlingen uit de experimentele groepen presteerden hier echter niet veel beter in dan leerlingen uit de controlegroep. Het kan zijn dat ze nog langer moeten oefenen om zich deze complexe vaardigheid eigen te maken. Een alternatieve verklaring is dat het gebruikte instrument niet specifiek genoeg was om te ontdekken wat de leerlingen geleerd hadden over het aanstrepen van hoofdgedachten. In het instrument moesten leerlingen aangestreepte informatie beoordelen als relevant (hoofdgedachte) of irrelevant. Het beoordelen van irrelevante informatie is echter niet specifiek getraind in de klassen. Hierdoor kan het zijn dat leerlingen in de experimentele klassen wel meer hoofdgedachten juist selecteerden maar ook irrelevante informatie selecteerden en zo alsnog een lage score kregen. Er zijn verdere analyses nodig om te bepalen hoe leerlingen dit instrument hebben ingevuld.

Op het instrument waar leerlingen werd gevraagd de inhoud van de vraag te bepalen presteerden leerlingen in de twee experimentele groepen wel beter dan leerlingen in de controlegroep. Aangezien het analyseren van vragen expliciet getraind werd in de TVA-groep was de verwachting dat leerlingen in deze groep dit na de lesweken beter zouden doen. Verassend genoeg presteerden ook leerlingen in de tekstgroep na de interventie beter op het analyseren van vragen. Docenten in de tekstgroep besteedden gemiddeld in bijna twee derde van de geobserveerde lessen aandacht aan het zoeken van antwoorden op vragen. Hoewel dit hen niet expliciet was gevraagd lijkt het erop dat zij door een sterkere nadruk op het geven van expliciete instructie bij begrijpend lees-lessen ook aandacht hebben besteed aan vraaganalyse-strategieën. Daarbij het kan zijn dat leerlingen in de tekstanalysegroep door de training in het bepalen van de hoofdgedachten in de tekst ook beter werden in het bepalen van de hoofdgedachte uit de vraag. Dit is immers in korte vorm een vergelijkbare vaardigheid. Hoe goed leerlingen in staat waren om de inhoud van vragen te bepalen hing tevens positief samen met hun scores op de natoets. Dit bevestigt het belang hiervan als een onderdeel van een strategische aanpak voor het beantwoorden van tekstvragen (Raphael & Au, 2005).

Er waren echter over het algemeen genomen geen verschillen in gemiddelde prestaties tussen leerlingen in de verschillende groepen op de natoets. Een mogelijke oorzaak hiervan is dat leerlingen (nog) niet hadden geleerd zelf de strategieën die ze in de in-

structie aangeboden kregen toe te passen bij het beantwoorden van toetsvragen. Uit onderzoek weten we dat het een positief effect heeft op prestaties wanneer leerlingen zich er bewust van zijn wat ze moeten doen, maar ook hoe ze het moeten doen en waarom (Donker et al., in press; Veenman et al., 2006). Misschien heeft het feit dat docenten weinig instructie gaven over het nut van strategiegebruik een belemmerend effect gehad op de toepassing door leerlingen. Ook is het bekend dat het voor zelfstandig strategiegebruik vooral effectief is wanneer leerlingen hun eigen strategiegebruik reguleren door zichzelf vragen te stellen (Block & Duffy, 2008; National Institute of Child Health and Human Development, 2000; Rosenshine, Meister & Chapman, 1996). Om dit te faciliteren kregen leerlingen in de tekstgroep en TVA-groep hintkaarten met vragen. Uit de observaties van de lessen bleek echter dat docenten in de TVA-groep de vragen maar in de helft van de lessen gebruikten. Docenten in de tekstgroep gebruikten de vragen slechts bij twee van de geobserveerde lessen. Hoewel de leerlingen in het computerprogramma wel vragen kregen zou een versterkte nadruk op zelfbevraging in de instructie van de docent de toepassing van strategieën door leerlingen mogelijk kunnen versterken en zo hun prestaties kunnen verbeteren.

Ten slotte werd leerlingen gevraagd naar hun mening over begrijpend lezen. Wanneer leerlingen werd gevraagd hoe leuk zij begrijpend lezen vonden gaf het merendeel van de leerlingen aan begrijpend lezen leuk te vinden. Na een paar lesweken vonden iets meer leerlingen in de controlegroep en de TVA-groep begrijpend lezen minder leuk. In de tekstgroep gaven juist meer leerlingen aan begrijpend lezen leuk te vinden. Blijkbaar vonden leerlingen de aanpak met aanstrepen en voorspellen motiverender dan de reguliere aanpak die zij gewend waren. Een verbetering in motivatie van de leerlingen kan een bijkomend voordeel zijn van expliciete strategie-instructie met strategieën die duidelijk en bruikbaar zijn voor de leerlingen.

Samenvatting

De resultaten van dit onderzoek illustreren dat docenten zelfs na slechts een korte workshop in staat zijn om met ondersteuning van coaches hun strategie-instructie aan te passen door meer expliciete instructie te geven over tekstanalyse- en vraaganalysestrategieën. Docenten in de experimentele groepen modelleerden bijvoorbeeld vaker dan docenten in de controlegroep hun strategiegebruik en ze gaven vaker instructie over de getrainde strategieën en hoe leerlingen deze konden toepassen. Docenten hebben mogelijk wel meer tijd nodig om hun instructie aan te scherpen en ook aandacht te besteden aan het stimuleren van zelfstandige toepassing van de strategieën door leerlingen. Leerlingen leerden door de intensievere instructie beter de inhoud van vragen te bepalen maar effecten op het beantwoorden van vragen werden niet gevonden. Do-

centen waren met name erg enthousiast over de voorspel en aanstreep-strategie. Leerlingen die hiermee leerden waren gemiddeld na de lesweken gemotiveerder dan ervoor. De positieve ervaringen van de docenten en de resultaten van hun inzet op korte termijn laten zien dat docenttraining van expliciete strategie-instructie veelbelovende aanknopingspunten bevat voor vervolgonderzoek.

Aanbevelingen

Uit het onderzoek vloeien een paar concrete aanbevelingen voor docenten voort:

- Gebruik het directe instructiemodel om de verschillende fasen van strategie-instructie in de lessen te integreren;
- Modelleer de toepassing van strategieën en laat leerlingen vervolgens onder begeleiding met de aanpak oefenen;
- Geef expliciete instructie te over het wat, hoe en waarom van het gebruik van strategieën;
- Laat leerlingen om teksten te analyseren kort een voorspelling maken over de tekst en laat hen vervolgens in elke alinea kernwoorden aanstrepen;
- Besteed in de lessen ook aandacht aan instructie over hoe leerlingen vragen bij teksten kunnen beantwoorden maar zorg dat de instructie hierover niet te complex is;

Literatuur

- Aarnoutse, C. A. J., & Weterings, A. C. E. M. (1995). Onderwijs in begrijpend lezen. *Pedagogische Studiën*, 72(2), 82-101.
- Baumann, J. F. (1988). Direct instruction reconsidered. *Journal of Reading*, 31(8), 712-18.
- Baumann, J. F., Edwards, E. C., Font, G., Tereshinski, C. A., Kame'enui, E. J., & Olejnik, S. (2002). *Teaching morphemic and contextual analysis to fifth-grade students*. Reading Research Quarterly, 37(2), 150-76.
- Block, C. C., & Duffy, G. G. (2008). Research on teaching comprehension: Where we've been and where we're going. In C. C. Block, & S. R. Parris (Eds.), (pp. 19-37). New York, NY US: Guilford Press.
- De Corte, E., Verschaffel, L., & Van de Ven, A. (2001). Improving text comprehension strategies in upper primary school children: A design experiment. *British Journal of Educational Psychology*, 71(4), 531-559.
- Donker, A. S., De Boer, H., Kostons, D., Dignath van Ewijk, C. C., & Van der Werf, M. P. C. (in press). Effectiveness of learning strategy instruction on academic performance: A meta-analysis. *Educational Research Review*.
- Duffy, G. G. (1993). Teachers' progress toward becoming expert strategy teachers. *Elementary School Journal*, 94(2), 109-20.
- Englert, C. S., Mariage, T. V., Okolo, C. M., Shankland, R. K., Moxley, K. D., Courtad, C. A., . . . Chen, H. (2009). The learning-to-learn strategies of adolescent students with disabilities: Highlighting, note taking, planning, and writing expository texts. *Assessment for Effective Intervention*, 34(3), 147-161.
- Frey, N., & Fisher, D. (2010). Identifying instructional moves during guided learning. *Reading Teacher*, 64(2), 84-95.
- Gajria, M., Jitendra, A. K., Sood, S., & Sacks, G. (2007). Improving comprehension of expository text in students with LD: A research synthesis. *Journal of Learning Disabilities*, 40(3), 210-225.

- Joyce, B., & Showers, B. (2002). *Student achievement through staff development* (3rd ed.). Alexandria, VA USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Kim, A., Vaughn, S., Klingner, J. K., Woodruff, A. L., Reutebuch, C. K., & Kouze-kanani, K. (2006). Improving the reading comprehension of middle school students with disabilities through computer-assisted collaborative strategic reading. *Remedial and Special Education*, 27(4), 235-249.
- Kretlow, A. G., & Bartholomew, C. C. (2010). Using coaching to improve the fidelity of evidence-based practices: A review of studies. *Teacher Education and Special Education*, 33(4), 279-299.
- Leenders, Y., Veenman, S., Naafs, F. & Van den Oord, I. (2010). *Effectieve instructie: leren lesgeven met het activerende directe instructiemodel*. Amersfoort: CPS Onderwijsontwikkeling en advies.
- Leutner, D, Leopold, C., & Den Elzen-Rump, V. (2007). Self-regulated learning with a text-highlighting strategy: A training experiment. *Zeitschrift für Psychologie/Journal of Psychology*, 215(3), 174-182.
- Mason, L. H. (2004). Explicit self-regulated strategy development versus reciprocal questioning: Effects on expository reading comprehension among struggling readers. *Journal of Educational Psychology*, 96(2), 283-296.
- Moelands, F., Jongen, I., Van der Schoot, F., & Hemker, B. (2007). *Balans over leesstrategieën in het primair onderwijs. uitkomsten van de eerste peiling in 2005*. (No. PPON-reeks nummer 35). Arnhem: Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Drucker, K. T. (2012). *PIRLS 2011 international results in reading*. (). Lynch School of Education, Boston College Chestnut Hill, MA, USA & IEA Secretariat Amsterdam, the Netherlands: TIMSS & PIRLS International Study Center & International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- National Institute of Child Health and Human Development. (2000). *Report of the national reading panel. teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups*. (No. NIH Publication No. 00-4754). Washington, DC: U.S.: Government Printing Office.

- Ponce, H. R., Lopez, M. J., & Mayer, R. E. (2012). Instructional effectiveness of a computer-supported program for teaching reading comprehension strategies. *Computers & Education*, 59(4), 1170-1183.
- Raphael, T. E., & Au, K. H. (2005). QAR: Enhancing comprehension and test taking across grades and content areas. *Reading Teacher*, 59(3), 206-221.
- Rosenshine, B., Meister, C., & Chapman, S. (1996). Teaching students to generate questions: A review of the intervention studies. *Review of Educational Research*, 66(2), 181-221.
- Sailors, M., & Price, L. R. (2010). Professional development that supports the teaching of cognitive reading strategy instruction. *Elementary School Journal*, 110(3), 301-322.
- Van Berkel, S., Krom, R., Heesters, K., Van der Schoot, F., & Hemker, B. (2007). *Balans van het leesonderwijs halverwege de basisschool 4. uitkomsten van de vierde peiling in 2005*. (No. PPON-reeks nummer 36). Arnhem: Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling.
- Van den Bergh, H., Rijkers, J., & Zwarts, M. (2000). Effecten van leesmethoden op leesprestaties. *Pedagogische Studiën*, 77, 152-165.
- Vidal-Abarca, E., Mana, A., & Gil, L. (2010). Individual differences for self-regulating task-oriented reading activities. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 817-826.
- Veenman, M.V.J., Van Hout-Wolters, B.H.A.M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1, 3-14.

Bijlage 1 Informatie over docenten en leerlingen uit participerende klassen

Achtergrondkenmerken van docenten en van hun klassen die meededen aan de begrijpend lees-lessen op groep zeven-niveau uitgesplitst naar de verschillende onderzoeksgroepen.

Controlegroep	Tekstgroep	TVA-groep
Klas A <i>Docentenkenmerken</i> School: 1 Geslacht: v Leeftijdscategorie: 20-29 Aantal jaren docent: 3 Aantal jaren groep 7: 3 <i>Leerlingenkenmerken</i> Aantal: 29 leerlingen Geslacht: 11 m, 18 v Gemiddelde voortoets: 59% goed (SD=15.35) Samengestelde klas: n Dyslectische leerlingen: 5	Klas D <i>Docentenkenmerken</i> School: 4 Geslacht: m Leeftijdscategorie: 20-29 Aantal jaren docent: 4 Aantal jaren groep 7: 2 <i>Leerlingenkenmerken</i> Aantal: 14 leerlingen Geslacht: 7 m, 7 v Gemiddelde voortoets: 56% goed (SD=19.42) Samengestelde klas: j Dyslectische leerlingen: 2	Klas G <i>Docentenkenmerken</i> School: 4 Geslacht: m Leeftijdscategorie: 50-59 Aantal jaren docent: 30 Aantal jaren groep 7: 8 <i>Leerlingenkenmerken</i> Aantal: 27 leerlingen Geslacht: 18 m, 19 v Gemiddelde voortoets: 49% goed (SD=15.53) Samengestelde klas: n Dyslectische leerlingen: 1
Klas B <i>Docentenkenmerken</i> School: 2 Geslacht: v Leeftijdscategorie: 30-39 Aantal jaren docent: 6 Aantal jaren groep 7: 3 <i>Leerlingenkenmerken</i> Aantal: 24 leerlingen Geslacht: 5 m, 19 v Gemiddelde voortoets: 56% goed (SD=19.26) Samengestelde klas: n Dyslectische leerlingen: 3	Klas E <i>Docentenkenmerken</i> School: 5 Geslacht: v Leeftijdscategorie: 30-39 Aantal jaren docent: 13 Aantal jaren groep 7: 1 <i>Leerlingenkenmerken</i> Aantal: 28 leerlingen Geslacht: 16 m, 12 v Gemiddelde voortoets: 64% goed (SD=16.69) Samengestelde klas: n Dyslectische leerlingen: 1	Klas H <i>Docentenkenmerken</i> School: 5 Geslacht: v Leeftijdscategorie: 30-39 Aantal jaren docent: 12 Aantal jaren groep 7: 9 <i>Leerlingenkenmerken</i> Aantal: 21 leerlingen Geslacht: 10 m, 11 v Gemiddelde voortoets: 67% goed (SD=18.31) Samengestelde klas: n Dyslectische leerlingen: 1

<p>Klas C <i>Docentkenmerken</i> School: 3 Geslacht: v Leeftijdscategorie: 50-59 Aantal jaren docent: 15 Aantal jaren groep 7: 15</p> <p><i>Leerlingkenmerken</i> Aantal: 11 leerlingen Geslacht: 5 m, 6 v Gemiddelde voortoets: 65% goed (SD=19.26) Samengestelde klas: j Dyslectische leerlingen: 0</p>	<p>Klas F <i>Docentkenmerken</i> School: 6 Geslacht: m Leeftijdscategorie: 60-65 Aantal jaren docent: > 30 Aantal jaren groep 7: 8</p> <p><i>Leerlingkenmerken</i> Aantal: 26 leerlingen Geslacht: 10 m, 16 v Gemiddelde voortoets: 65% goed (SD=16.73) Samengestelde klas: n Dyslectische leerlingen: 3</p>	<p>Klas I <i>Docentkenmerken</i> School: 6 Geslacht: m Leeftijdscategorie: 60-65 Aantal jaren docent: 38 Aantal jaren groep 7: 10</p> <p><i>Leerlingkenmerken</i> Aantal: 8 leerlingen Geslacht: 2 m, 6 v Gemiddelde voortoets: 56% goed (SD=15.03) Samengestelde klas: j Dyslectische leerlingen: 0</p> <p>Klas J <i>Docentkenmerken</i> School: 6 Geslacht: m Leeftijdscategorie: 40-49 Aantal jaren docent: 16 Aantal jaren groep 7: 13</p> <p><i>Leerlingkenmerken</i> Aantal: 9 leerlingen Geslacht: 3 m, 6 v Gemiddelde voortoets: 60% goed (SD=13.03) Samengestelde klas: j Dyslectische leerlingen: 0</p>
<p>Totaal: 3 docenten 64 leerlingen Gemiddelde voortoets leerlingen: 59% goed (SD=17.51)</p>	<p>Totaal: 3 docenten 68 leerlingen Gemiddelde voortoets leerlingen: 63% goed (SD=17.35)</p>	<p>Totaal: 4 docenten 65 leerlingen Gemiddelde voortoets leerlingen: 57% goed (SD=17.57)</p>

Trainen van docenten in strategie-instructie gericht op tekstanalyse en vraaganalyse bij begrijpend lezen

Het kunnen begrijpen van geschreven tekst is voor leerlingen essentieel voor veel taken binnen en buiten de school. Een van de manieren om leerlingen te helpen tot beter tekstbegrip te komen is het gebruiken van leesstrategieën. Docenten geven echter niet altijd expliciet instructie over het gebruik van leesstrategieën en leerlingen weten vaak niet goed hoe ze strategieën toe kunnen passen. In een onderzoek van zes weken in tien groepen zeven werd onderzocht of docenten met behulp van een korte workshop en coaching konden worden getraind om meer en betere instructie te geven over leesstrategieën.

In het onderzoek werden drie docenten getraind om zich gedurende zes weken in hun instructie te richten op een snelle analyse van de tekst met behulp van voorspellen en onderstrepen van belangrijke woorden. Vier andere docenten werden getraind om dezelfde strategieën aan te leren en daarnaast integreerden zij vraaganalyse-strategieën in hun instructie. Vraaganalyse-instructie heeft als doel om leerlingen strategieën aan te leren voor het analyseren van tekstvragen, het zoeken van het antwoord en het beantwoorden van de tekstvragen. Bij hun strategie-instructie gebruikten de docenten uit beide experimentele groepen hintkaarten en leerlingen oefenden de tweede les van elke week met een computerprogramma met vragen. De aanpak van de docenten in deze groepen werd vergeleken met de aanpak van docenten in drie controleklassen die geen interventie kregen.

De resultaten van dit onderzoek illustreren dat docenten zelfs na slechts een korte workshop in staat zijn om met ondersteuning van coaches hun strategie-instructie aan te passen door meer expliciete instructie te geven over tekstanalyse- en vraaganalysestrategieën. Docenten in de experimentele groepen modelleerden bijvoorbeeld vaker dan docenten in de controlegroep hun strategiegebruik en ze gaven vaker instructie over de getrainde strategieën en hoe leerlingen deze konden toepassen. Leerlingen leerden door de intensievere instructie om beter de inhoud van vragen te bepalen, maar effecten op het beantwoorden van tekstvragen werden niet gevonden. Docenten waren vooral enthousiast over de voorspel en aanstreep-strategie. Leerlingen die hiermee leerden waren gemiddeld na de lesweken gemotiveerder dan ervoor. De positieve ervaringen van de docenten en de resultaten van hun inzet na een korte interventie laten zien dat docenttraining van expliciete strategie-instructie veelbelovende aanknopingspunten bevat voor vervolgonderzoek.

